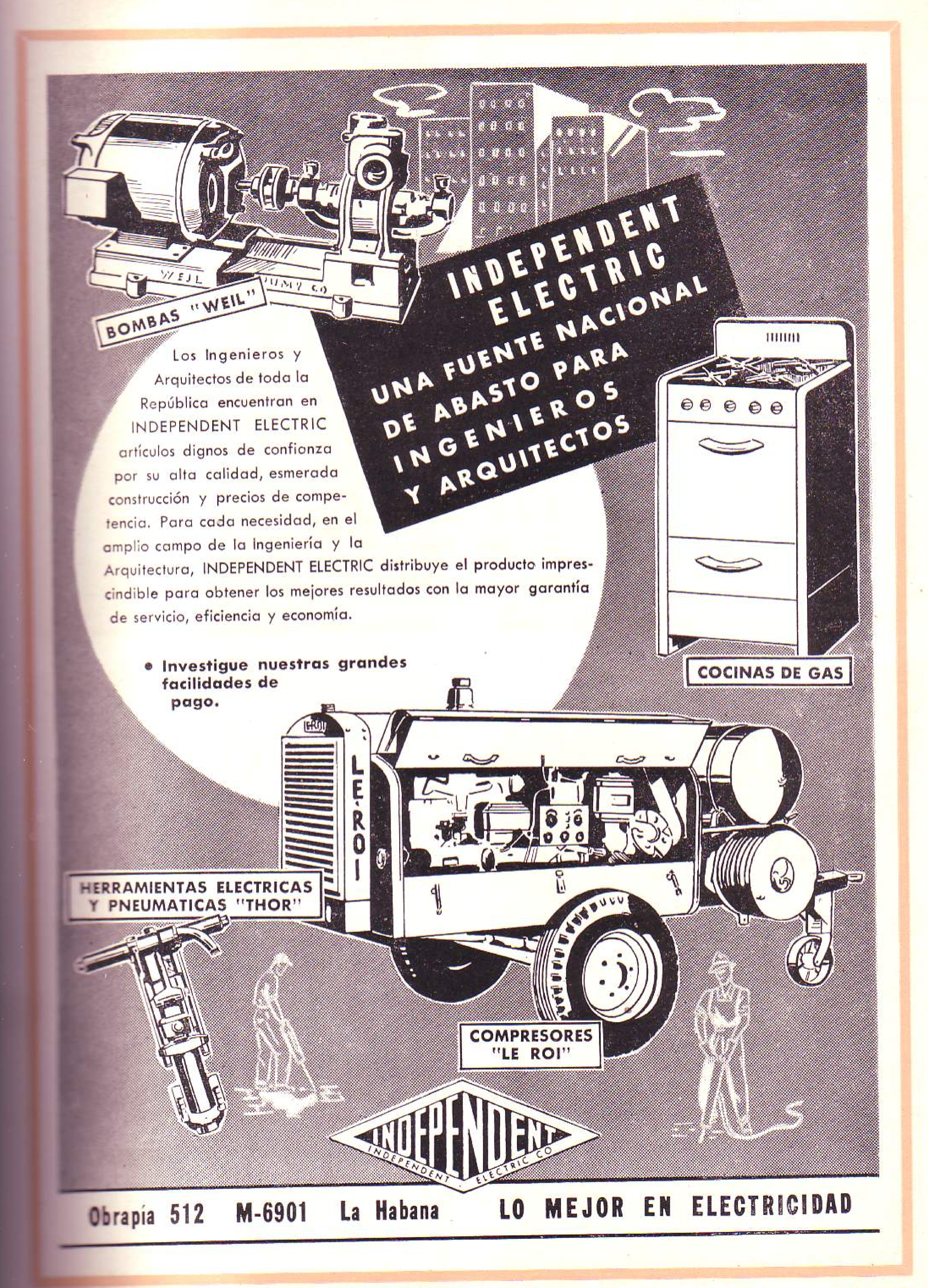
ARQUITECTURA



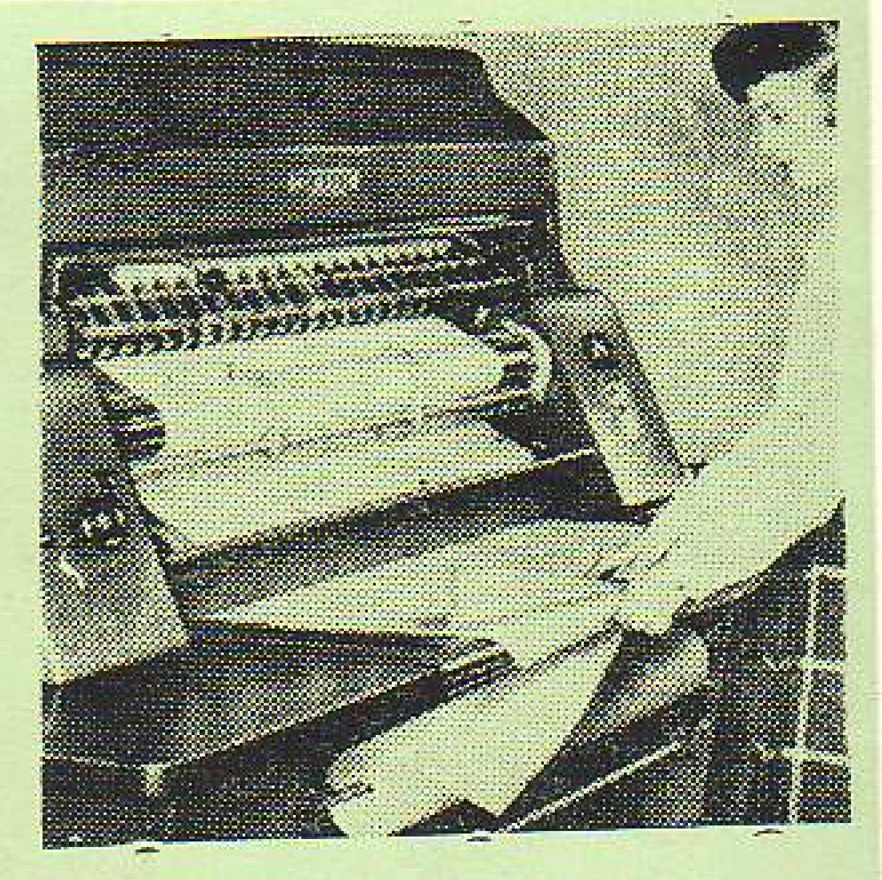

LOS FABRICANTES DEL GENUINO
Frigidaire
Producto de la General Motors
OFRECEN con la misma calidad y garantía de todos sus productos:
COCINAS Y CALENTADORES ELECTRICOS
Los señores Ingenieros, Arquitectos y Propietarios, encontrarán en las Cocinas y Calentadores Eléctricos FRIGIDAIRE, características superiores en Funcionamiento, Durabilidad y Economía.
• Al proyectar sus obras, tenga en cuenta las ventajas que le proporcionan los productos FRIGIDAIRE.
Distribuidores Exclusivos:
Cía. Cubana de Refrigeración Eléctrica, S.A.
Oficios 106
Teléfono M-6506
La Habana.
GUSTOSOS ATENDEREMOS SU CONSULTA


INDEPENDENT ELECTRIC
UNA FUENTE NACIONAL DE ABASTO PARA INGENIEROS Y ARQUITECTOS
BOMBAS "WEIL"
Los Ingenieros y Arquitectos de toda la República encuentran en INDEPENDENT ELECTRIC artículos dignos de confionza por su alta calidad, esmerada construcción y precios de competencia. Para cada necesidad, en el amplio campo de la Ingeniería y la Arquitectura, INDEPENDENT ELECTRIC distribuye el producto imprescindible para obtener los mejores resultados con la mayor garantía de servicio, eficiencia y economía.
• Investigue nuestras grandes facilidades de pago.
COCINAS DE GAS
LE-ROI
HERRAMIENTAS ELECTRICAS Y PNEUMATICAS "THOR"
COMPRESORES "LE ROI"
INDEPENDENT
INDEPENDENT ELECTRIC CO
Obrapía 512 M-6901 La Habana
LO MEJOR EN ELECTRICIDAD


AETCO


TILE
OLEAN
COMPANY


CC





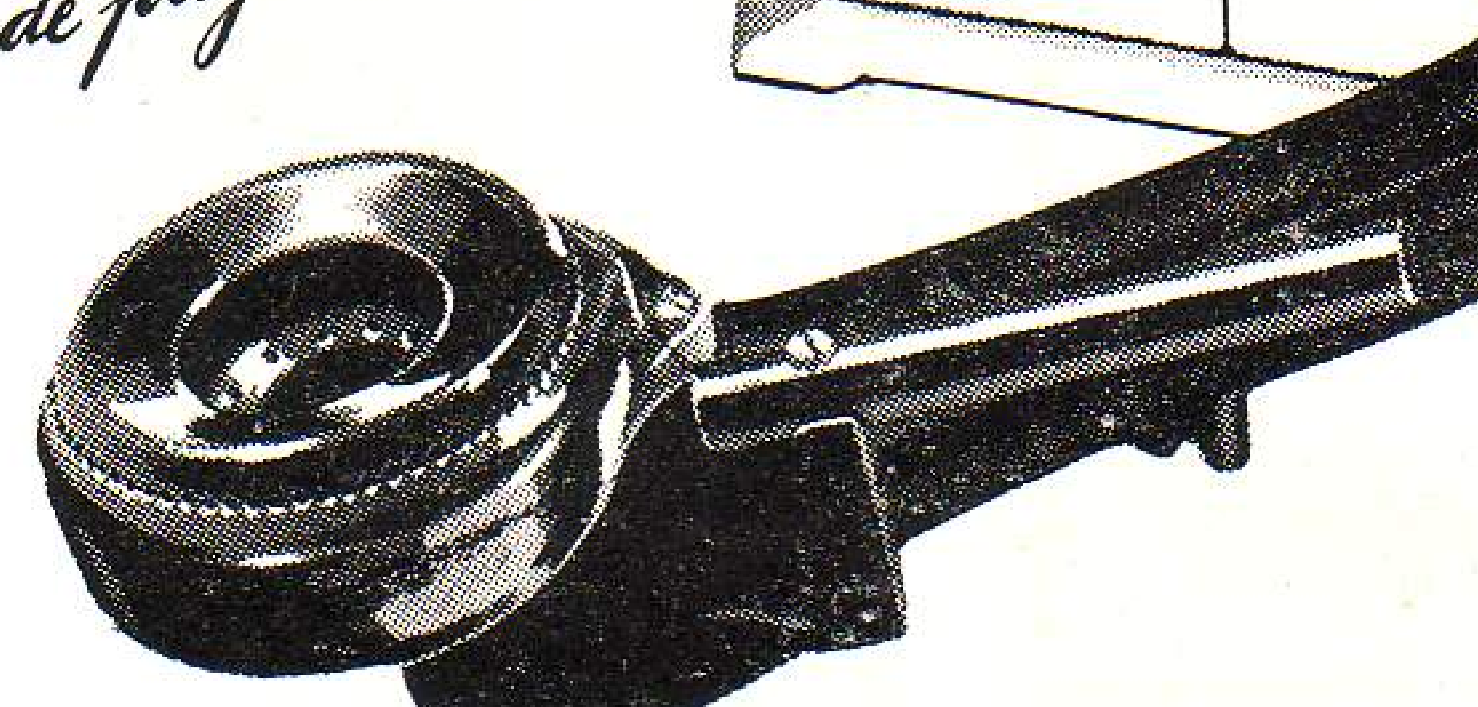
Caloric

Moderna en cada detalle!



El sistema de ventas de MIRALDA, S. A., le facilita a Ud instalar en su casa una cocina de gas CALORIC ULTRAMATICA lujosamente acabada en porcelana y con todos los requisitos modernos



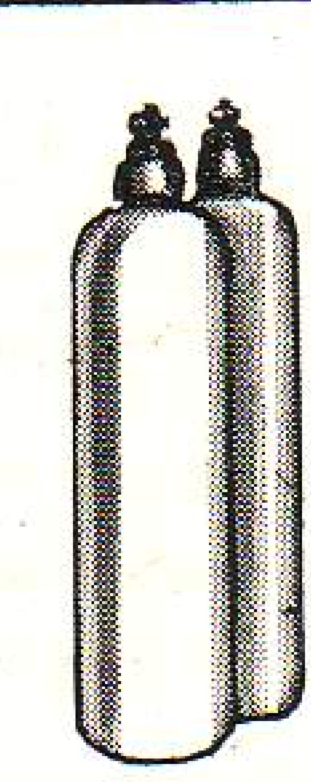


QUEMADOR "CALORIC" GARANTIZADO POR TODA LA VIDA

CON EL MARAVILLOSO QUEMADOR CALORIC DE 4 INTENSIDADES

Los quemadores CALORIC funcionan en 4 intensidades sin desperdiciar la más mínima cantidad de gas, proporcionando una gran economía.

Estos quemadores funcionan con una *doble entrada* de gas y de aire, que se controla combinada y separadamente, ofreciendo un control absoluto de temperaturas necesario para lograr comidas más sabrosas, más ricas en vitaminas y mejor cocinadas. Su durabilidad y funcionamiento tienen una garantía para toda la vida.



GAS EMBOTELLADO

Donde quiera que Ud. viva... puede instalarse una cocina de gas CALORIC. El servicio de gas embotellado es económico, rápido, eficiente y y de fácil instalación.

Para más informes visite o llame a MIRALDA, S. A.

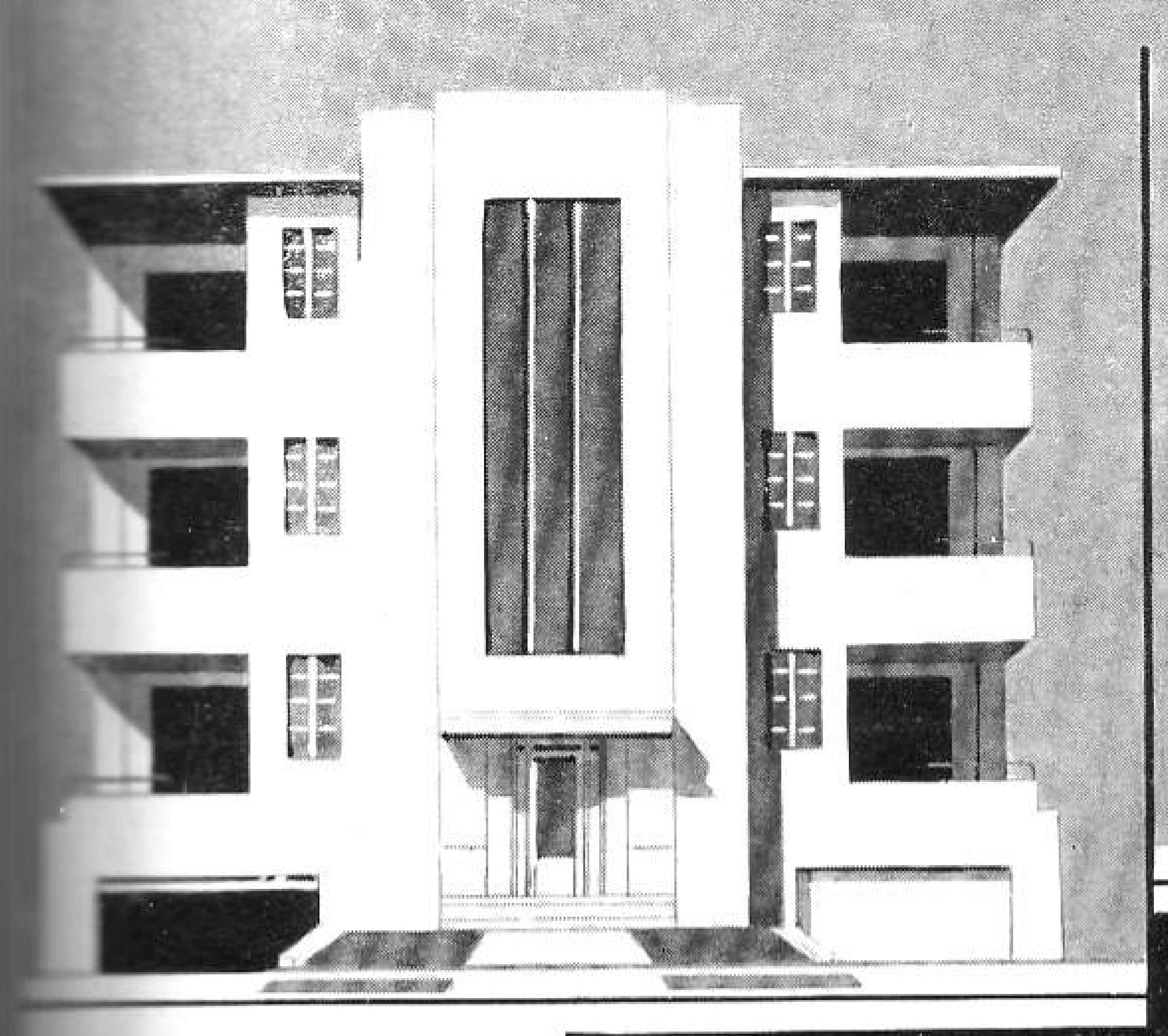
Distribuidores para Cuba

Miralda, s.a. HABANA

GALIANO No. 213
APARTADO 2085

TELEFONOS
A-8337 y M-1087

PARECEN IGUALES...



RENTA $500.00



EQUIPADO CON GAS EMBOTELLADO "DEL-GAS"

El propietario de este edificio, mediante una pequeña inversión adicional, equipó todos sus apartamentos con servicio de gas embotellado "DEL - GAS", aumentando considerable y permanentemente su valor en alquiler o venta.

A LOS. SRES. ARQUITECTOS

Ofrecemos precios especiales y atención inmediata en la instalación de equipos de gas embotellado "DEL-GAS".

Les invitamos cordialmente a visitarnos y a conocer también nuestra extensa línea de cocinas de gas.

TODA ONDA

SAN RAFAEL 103 HABANA TELFS. M-7926, M-7927

AGENCIAS EN TODA LA REPUBLICA

Para evitar las contracciones del mortero

★ EMBECO ★

Es un agregado metálico en el que se utiliza el principio de *expansión* por *oxidación*. EMBECO ha sido aceptado definitivamente como un agente capaz de controlar y eliminar las contracciones en mezclas de cemento Portland.

USOS:

Colocación de:

- MAQUINARIA
- LOSAS
- TUBOS
- ACERO ESTRUCTURAL

Impermeabilización de:

- AZOTEAS
- SOTANOS
- CISTERNAS
- PISCINAS
- CIMIENTOS

y en general para reparar el hormigón.



Pídanos información detallada, sin compromiso.

CONCRETERA NACIONAL

Edif. La Tabacalera, Morro 158, Habana Tel. M-5634-35

LA ORGANIZACION *"REAIRE"* AL SERVICIO DE LOS ARQUITECTOS

La importancia y necesidad del aire acondicionado en Cuba, se hace ostensible al observar las construcciones equipadas con este nuevo confort.

Por eso, hoy más que nunca el aire acondicionado es parte integrante del diseño y progreso en la Arquitectura.

Los Arquitectos - mentalidad ágil y despierta - conocen la importancia de considerar desde el anteproyecto, la instalación del aire acondicionado.

Reaire - representantes en Cuba de Carrier Corporation - se complace en informar que su organización ESTA AL SERVICIO DE LOS ARQUITECTOS para cooperar gustosamente con ellos en su estudio o anteproyecto, sobre los problemas del aire acondicionado en las construcciones.

Este servicio de Reaire en Cuba, tiene el respaldo de la Carrier Corporation con más de medio siglo de dedicación al estudio y desarrollo del arte-ciencia del aire acondicionado en el Mundo entero.

La organización Reaire está dirigida por un grupo de ingenieros especializados en acondicionamiento de aire, con más de 10 años de experiencia en Cuba, y dispuesta siempre a una estrecha colaboración con los señores Arquitectos, desde el estudio o anteproyecto, hasta la terminación total de la obra.

Será interesante para Vd. conocer lo útil de nuestro ofrecimiento. Pídanos informes



REAIRE
EXPERIENCIA-SERVICIO-GARANTIA

Refrigeración y Aire Acondicionado, S. A.

Lamparilla 9 **Teléfono M-5901** **La Habana**

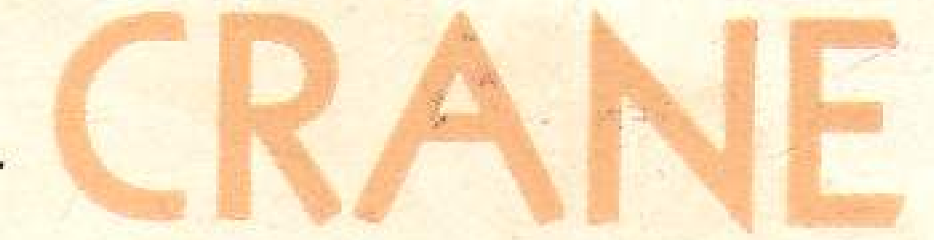
COMPAÑIA EMBOTELLADORA
COCA-COLA, S. A.
Las Villas (Santa Clara)

•

MIRA Y ROSICH
Constructores

•

ESTE EDIFICIO HA SIDO EQUIPADO
CON APARATOS SANITARIOS
DE LA MARCA





Agentes Exclusivos:

JOSE ALIO & Co., S. en C.

ZANJA Núm. 764 TELEFONOS: U-1545 - U-5255 LA HABANA

AZULEJOS "ROBERTSON"

ROBERTSON MANUFACTURING COMPANY — TRENTON, N. J. — U. S. A.

Fabricantes de los afamados azulejos "ROBERTSON" y sus piezas, en BLANCO y de COLORES. Brillosos para paredes y Mate para pisos. También "Flortex", el azulejo especial en Mate para pisos.

FABRICANTES DE PRODUCTOS DE BARRO POR MAS DE 60 AÑOS

De venta en todas las casas de efectos sanitarios y materiales de fabricación.

Representantes Exclusivos:
HAVANA STEEL COMPANY, S. A.
APARTADO 2109 - HABANA

TELEFONO B-3118
Cable y Telégrafo:
"QUEZADAL"

ARQUITECTURA

REVISTA MENSUAL. ORGANO OFICIAL
DEL COLEGIO NACIONAL DE ARQUITECTOS

Director:
ARQ. JOSE MARIA BENS ARRARTE

Redacción: INFANTA Y HUMBOLDT — TELEFONO: U-6060
APARTADO DE CORREOS No. 1948

Administrador:
ARQ. ROLANDO CASTAÑEDA

AÑO XVII — LA HABANA, MAYO DE 1949 — NUM. 190

SUMARIO

COLEGIO NACIONAL DE ARQUITECTOS

SOCIOS HONORARIOS

ARGENTINA
† Alejandro Christophersen.
Alberto Coni Molina.
† Raúl E. Fitte.
Angel Guido.
Bartolomé M. Repetto.
Alberto E. Dodds.

CUBA
Enrique Cayado.
† José G. Du-Defaix.
† Armando Gil.
† Gustavo Moreno Lastres.

CHILE
Ricardo González Cortés.
Alberto Risopatron.

BRASIL
Néstor E. Figueiredo.
Adolfo Morales de los Rios.
Fernando Nereo Sampaio.

ESTADOS UNIDOS
† Raymond H. Hood.
Albert Kelsey.
Warren P. Laird.
† Kenneth H. Murchison.
† William L. Plack.
Frank R. Watson.

MEXICO
Carlos Contreras.
Carlos Obregón Santacilia.
Roberto Alvarez Espinosa.

PERU
Emilio Harth-Terré.
Rafael Marquina.
Luis Oritz de Cevallos.

URUGUAY
Horacio Acosta y Lara.
Gral. Alfredo R. Campos.

SOCIOS CORRESPONSALES

ARGENTINA
Raúl J. Alvarez.
Carlos F. Ancell.
Angel Croce Mujica.
Francisco Squirru.

BRASIL
Paulo Candiota.
Augusto Vasconcelos.

BOLIVIA
Emilio Villanueva P.

CANADA
Alcides Chaussé.

CHILE
Ismael Adward Matte.
Ricardo Larrain Bravo.

ESTADOS UNIDOS
Vladimir E. Virrick.
August Geiger.
Richard Kiehnel.
George H. Soohn.
H. Enroll Coffin.

HAITI
Frank Jeanton.

MEXICO
Alfonso Pallarés.

URUGUAY
Leopoldo Carlos Agorio.
Jacobo Vázquez Varela.

VENEZUELA
Ricardo Razatti.

COMITE EJECUTIVO NACIONAL

Presidente: Armando Pujol Moya.
Primer Vice: Pedro Martínez Inclán.
Segundo Vice: Gonzalo López Trigo Gabancho.
Secretario: Francisco Gutiérrez Prada.
Sub-Secretario: Ricardo E. Franklin Acosta.
Tesorero: Horacio Navarrete Serrano.
Vice-Tesorero: Eladio González del Valle.
Contador: Emilio Vasconcelos Frayde.
Vice-Contador: Fernando de Zárraga Moya.

DELEGADOS:

Pinar del Río: Alberto Prieto Suárez.
Habana: Silvio Acosta P. Castañeda.
Matanzas: Raúl Simeón González.
Las Villas: Leopoldo Ramos García.
Camagüey: Miguel Angel Breton.
Oriente: Mario Figueroa Martínez.

ABOGADO CONSULTOR: Dr. Lincoln Rondón Alvarez.

COLEGIOS PROVINCIALES

PINAR DEL RIO

Velez Caviedo No. 33, altos. (Pinar del Río)

COMITE EJECUTIVO

Presidente: Segundo C. González.
Secretario: José Gervais y Berea.
Tesorero: José Rodríguez Cruz.
Vocal: Rafael Bolumen Labori.
Delegado a la Asamblea Nacional: José Rodríguez Cruz.
Suplente: Rafael Bolumen Labori.
Delegado al Comité Ejecutivo Nacional: Alberto Prieto Suárez.
Suplente: José Marcial Lacorte.

HABANA

Humboldt No. 104 (La Habana)

COMITE EJECUTIVO

Presidente: Cirtsóbal Martínez Márquez.
Primer Vice: Vicente Sallés Turell.
Segundo Vice: Luis Bonich y de la Puente.
Secretario: Roberto Rodríguez Hevia.
Vice-Secretario: Concepción Hdez. Fernández.
Tesorero: Carlos Gómez Millet.
Vice-Tesorero: Enrique García Díaz.
Contador: Roberto L. Franklin Acosta.
Vice-Contador: Adolfo Pérez Llana.
Bibliotecario: Ernesto Tosca Larrondo.
Vocales: Agustín Sorhegui Vázquez, Oscar Morse Delgado, Angel de Zárraga y Moya, Sergio V. Macías Betancourt, Manuel Tapia Ruano, Armando Puentes Castro, José Ma. Bens Arrarte, Esteban Rodríguez Castell, Joaquín Giménez Lanier, Emilio Enseñat Macías, José R. Chomat Beguerie, María L. Suárez Santos, Gustavo Coya Jiménez, Angel Cano y Suárez, Zenón Martín Jiménez, José M. Betancourt Cruz, Luis Sixto Guerra, Elena Pujals Mederos, Enrique A. Peláez O'Campo, Otto Díaz Díaz.

MATANZAS

Independencia No. 101 (Matanzas)

COMITE EJECUTIVO

Presidente: Enrique P. Marcet Palomino.
Secretario: Oscar Pardiñas Royero.
Tesorero: Benjamín de la Vega.
Vocales: Aida Marcet Beato, Angel Colina, Raúl E. Iglesias.
Bibliotecaria: Aida Marcet Beato.
Delegados a la Asamblea Nacional: Enrique F. Marcet y Palomino, y Oscar Pardiñas y Royeros. Suplentes: Aida Marcet Beato y Antonio Pardiñas y Pardiñas.
Delegados al Comité Ejecutivo Nacional: Raúl Simeón González. Suplente: José A. Casas Rodríguez.

LAS VILLAS

Martí No. 36, altos. Sta. Clara. (Las Villas)

COMITE EJECUTIVO

Presidente: Silvio Payrol Arencibia.
Secretario Contador: Aníbal Simón Camacho.
Tesorero: Juan R. Tandrón Machado.
Delegados al Comité Ejecutivo Nacional: Leopoldo Ramos García. Suplente: Rosa L. Talleda Pérez.
Delegados a la Asamblea Nacional: Saúl A. Balbona Dulzaide, Jorge A. Lafuente del Moral. Suplentes: Justo I. Pérez Díaz y Mariano Ledón Uribe.

DELEGACION DE CIENFUEGOS

Presidente: Miguel A. Talleda Lugones.
Secretario: José J. Cabonell Cabrera.
Tesoreo: Federico Navarro Taillaco.
Vocales: Jorge Lafuente del Moral, José R. Casanova Machado y Esteban R| Torriente Nethol.

CAMAGUEY

Padre Valencia No. 55 (Camagüey).

COMITE EJECUTIVO

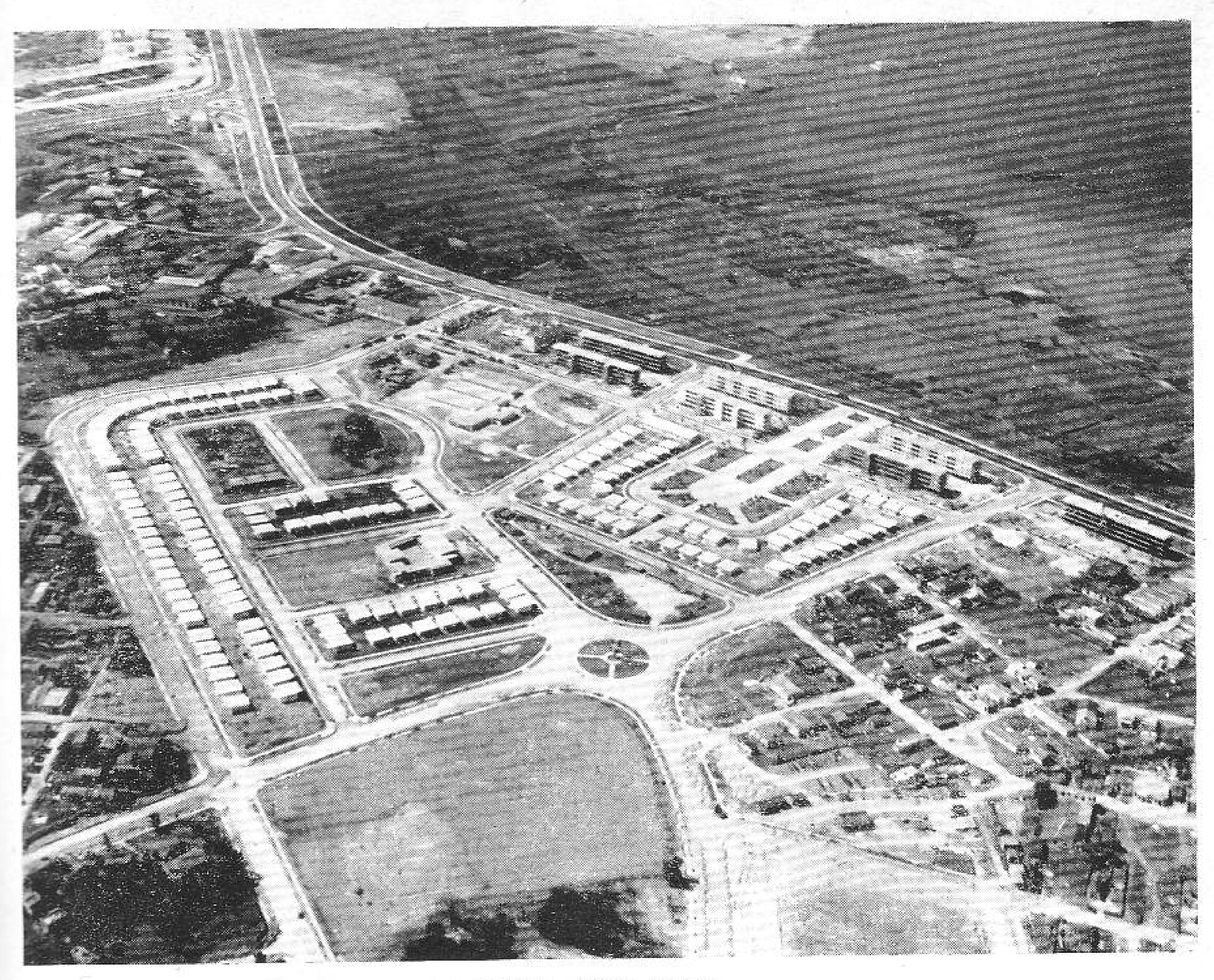
Presidente: José Acosta O'Bryan.
Secretario: Roberto A. Douglas Navarrete.
Tesorero: José Bombin Campos.
Delegados al Comité Ejecutivo Nacional: Miguel Angel Breton Pichardo. Suplente: Jorge Luis Marban.
Delegados a la Asamblea Nacional: Francisco Herrero Morato y Gonzalo López Trigo. Suplentes: Elena Ramos Ledón y Nicolás P. Lluy Fuentes.

ORIENTE

Aguilera y Lacret, altos. Stgo. de Cuba.

COMITE EJECUTIVO

Presidente: Rodulfo Ibarra Pérez.
Secretario: Ildefonso Moncada Madariaga.
Tesorero: Francisco Ravelo Repilado.
Delegados al Comité Ejecutivo Nacional: Mario Figueroa Martínez. Suplente: Carlos Mendoza Zeledón.
Delegados a la Asamblea Nacional: Encíue Luis Varela Cernada, Rodolfo Socarrás Sánchez, Ramiro de Oñate Gómez. Suplentes: Luis Felipe Rodríguez, José Fernández Salazar y Javier Ravelo Meneses.



BARRIO DE VIVIENDAS ECONOMICAS DE LA HABANA (VISTA AEREA).

URBANISMO

CONFERENCIA DEL ARQUITECTO PEDRO MARTINEZ INCLAN

D E D I C A T O R I A

A mi viejo amigo y distinguido compañero Sr. Raimro J. Ibern, quien, siempre en la sombra, oculto tras la modestia más ejemplar y menos común en nuestro país, ha hecho tanto por el mejoramiento de nuestra profesión desde el alto puesto oficial que desempeña.

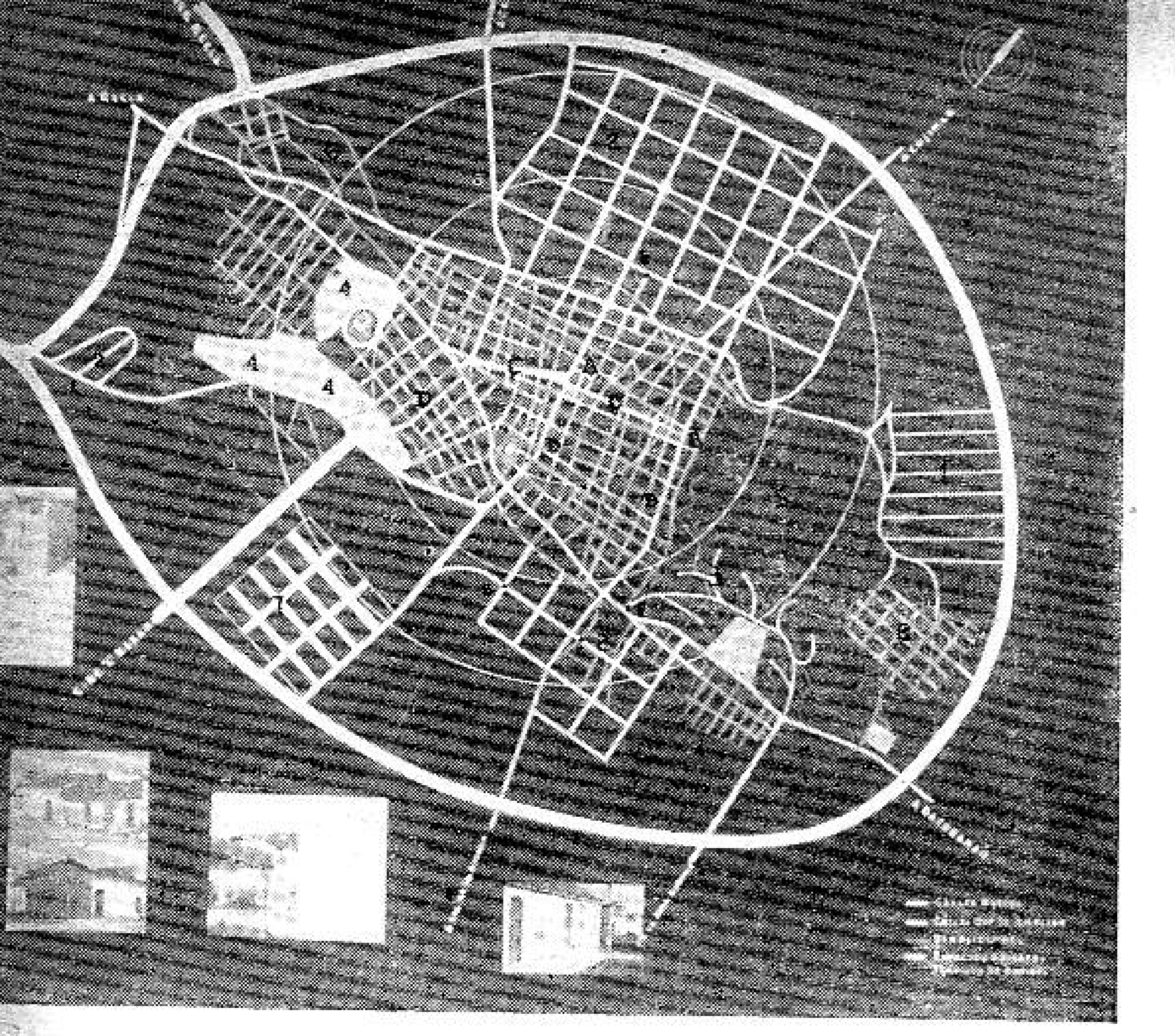
P. MARTÍNEZ INCLÁN

Marzo, 1949.

Señoras y Señores:

Voy a hablaros esta noche de una de esas materias, que, a fuerza de ser discutidas y disputadas en nuestro país, como propias, por universitarias de todas las profesiones; que a fuerza de ser reclamada por los unos como privativa de su profesión; como comprendida en los límites de su profesión por los otros; como necesariamente dependiente de su jurisdicción por algunos Higienistas y como comprendida entre sus conocimientos por algunos Peritos en Administración Municipal, ha llegado a ser considerada como una incógnita de valor indeterminable, por la generalidad del pueblo cubano.

Imposible el explicar en una conferencia de divulgación, como la presente, la serie de absurdos y de groseros errores que han conducido a unos cuantos profesionales hasta a negar la existencia del Urbanismo como ciencia independiente llegando en cierto modo hasta a retardar con sus peregrinas ideas el desarrollo del *Arte-ciencia del verdadero Urbanismo,* o sea la *Planificación Urbana y Rural,* ciencia y arte a la vez como lo es su madre natural, la Arquitectura, y que constituye un conjunto doctrinal completo e independiente, basado como las profesiones todas en un nú-



ANTEPROYECTO DEL PLANO REGULADOR DE GUANABACOA.
OSCAR MORSE, ARQUITECTO.

mero de ciencias auxiliares, que son en su caso, la Arquitectura y la Ingeniería Municipal, al modo que lo son la Anatomía y la Fisiología con respecto a la ciencia Médica.

Imposible el poder poner de manifiesto en breves palabras la serie de apreciaciones equivocadas que han conducido en nuestra Patria a un cierto abandono, a una cierta indiferencia por la Planificación Urbana y Rural, enseñada en tantas Universidades de Europa y América, y base y fundamento del adelanto físico, social y económico, de no pocos, entre los pueblos más cultos de la tierra.

Yo me conformaré con exponeros del modo más claro que me sea posible, el estado de nuestro país en relación a la Planificación Nacional y en orden a la Planificación de sus ciudades, y regiones de influencia. Espero hacerlo con la honradez propia del profesional y con la imparcialidad que debe esperarse de un profesor universitario.

Mis trabajos en el Ayuntamiento de La Habana, en la Sociedad Cubana de Ingenieros, en el Colegio de Arquitectos, en la Revista y en la Prensa diaria, en la Tribuna y en la Cátedra, a partir del año de 1914 ha sido continua, sin interrupción alguna. A pesar de ello es indudable que en más de 30 años de bregacontinua por impulsar y propagar los principios y la práctica del Urbanismo de nuestro siglo en mi Patria, no he sabido obtener grandes éxitos.

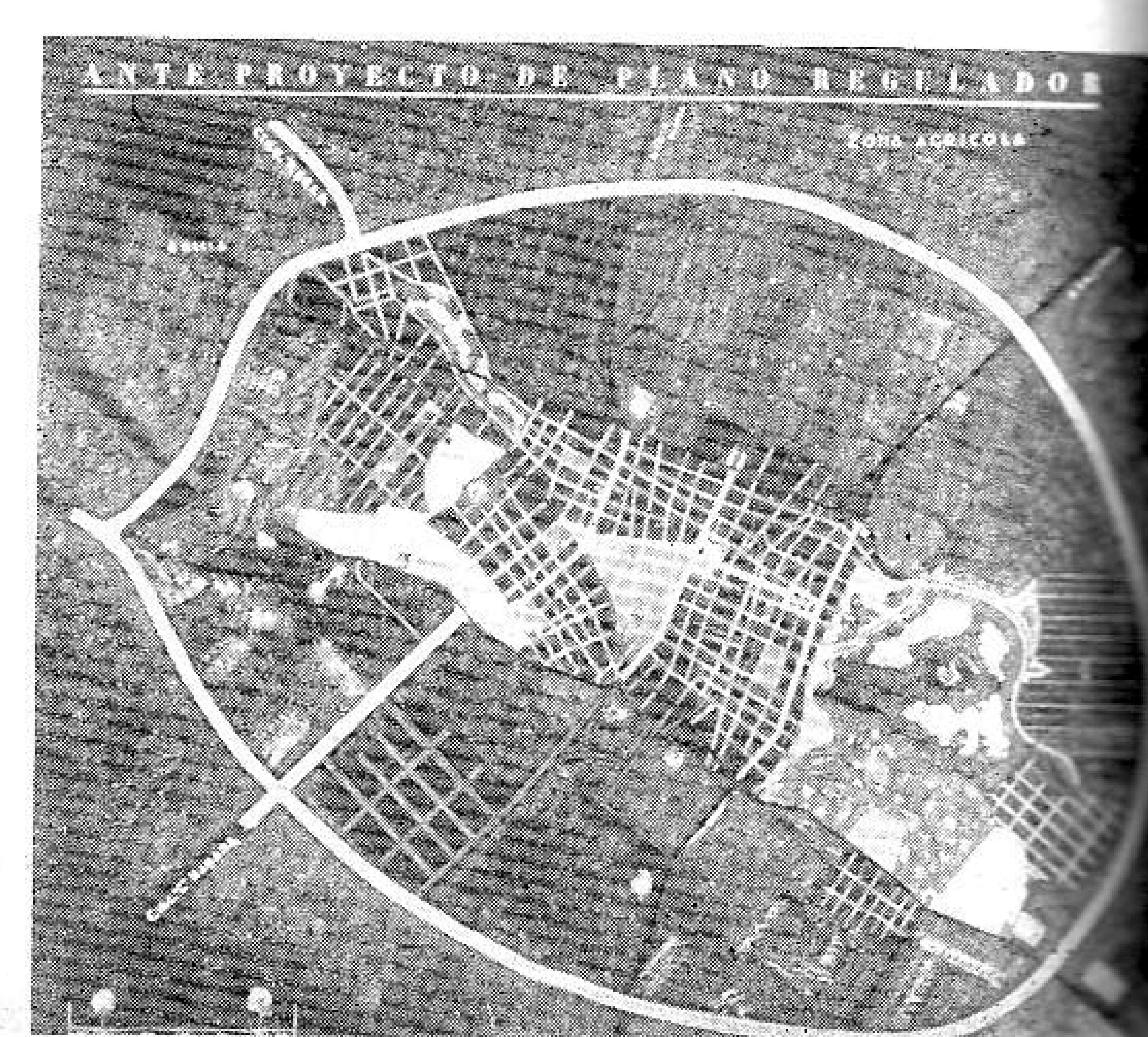
Sin embargo, no creo haber arado en el mar: he roturado un terreno duro como la roca y he logrado de él un grupo de discípulos distinguidos. He fundado una Escuela en nuestro país, cuyos principios básicos están fijados en la Carta de La Habana, el más completo Código de Urbanismo dictado hasta ahora, y el cual habéis aprobado en el Primer Congreso de Arquitectos de Cuba. He creado discípulos que me quieren y me respetan y uno de los más brillantes, la señorita María Luisa Suárez, me trae hoy a esta tribuna, haciéndome el honor de abrir el ciclo de conferencias del presente año, en este Colegio de Arquitectos de Cuba, el mejor organizado desde ciertos puntos de vista de todos los de Europa y América y el cual es presidido actualmente por otro de mis queridos discípulos, el Sr. Martínez Márquez, convertido ya en un distinguido profesional.

Bien sabéis que no son hiperbólicas mis palabras. Que arquitectos españoles, norteamericanos, argentinos, peruanos y mejicanos que nos han visitado, han reconocido lo que acabo de expresar.

Pero por lo que respecta a Urbanismo, nuestra labor de Planificadores de Ciudades, no ha sido muy fecunda. Tengo sin embargo la satisfacción de que, bajo mi dirección y la de mi Auxiliar y sucesor el profesor Alberto Prieto, cuya tesis sobre Unidades Urbanas fué aprobada en el Congreso de Lima recientemente, existen proyectados planes reguladores preliminares para Artemisa, por el Arquiteto Campoamor, para Holguín por Socarrás, para Guanabacoa por Morse, para Sancti Spíritus por Carbonell. El llamado parque de Trillo fué proyectado por Mario Ruiz. Varias plazas, la Avenida del Puerto y el Bosque de la Habana, por Maza. Otras plazas de esta ciudad por Gloria Revilla y Oria Albarrán, quienes acaban de regresar de Europa, donde, lo mismo que otra notable discípula mía, Silvia O'Bourke, actualmente en Italia, habrán tenido oportunidades de visitar algunas de las más bellas ciudades del mundo. Ermina Odoardo ha proyectado un magnífico parque para Camagüey, en el Casino Campestre, que, lástima es que no se construya. Es ese el único jardín de las ciudades de Cuba digno de merecer el nombre de parque por su extensión superficial. La señorita Egaña ha proyectado un Centro Cívico para Santiago de Cuba. Uno de mis auxiliares en Obras Públicas, el Arq. Antonio Quintana, es el autor de la obra tan admirada de la Menagerie o Jardín Zoológico de la Calle 26, que constituye el encanto de todos los niños de nuestra capital. Lourdes Fernández, Roberto Pessant, Cordovés, Adrover, Bermúdez, Curiel, Carlos Fernández, y Miranda, acaban de proyectar en un grado conjunto una bella unidad suburbana y algunos de los edificios comunales que la forman. Un grupo de muchachos decididos, Vicente Castro, Cristófol, Benajes, Onetti, Rueda Moas, y algunos otros compañeros de curso que no recuerdo en este momento, con más amplia visión que muchos hombres ya encanecidos, están propulsando con loco entusiasmo la creación de la Ciudad Universitaria.

Cuando en un almuerzo del Club Rotario hablé so-

ANTEPROYECTO DEL PLANO REGULADOR DE GUANABACOA.
OSCAR MORSE, ARQUITECTO.



bre ese tema, hace poco tiempo todavía, la Universidad de Méjico no había pensado aún acaso en su ciudad. A los pocos meses de ese almuerzo, los periódicos anunciaron la decisión de crear la Ciudad Universitaria de Méjico. Patriotas como siempre ya los mejicanos tienen un amplio terreno y dinero para comenzar las obras.

En Cuba, pese al empeño del Dr. Clemente Inclán, que llevó en su programa rectoral la construcción de nuestra ciudad universitaria, pese a los esfuerzos míos por más de 20 años acerca del mismo fin, aun continuamos luchando, si bien con éxito quizá a la hora presente gracias a los esfuerzos de esos nobles muchachos.

Mi labor material en materia de Urbanismo, todos la conocéis bien, así cómo el por qué de no haber sido más fecunda. Pinar del Río, Matanzas, La Habana, Cienfuegos y Santiago de Cuba conocen ya mi jeep, sin embargo. Creo, pues, haber cumplido con mi deber en la medida de mis fuerzas.

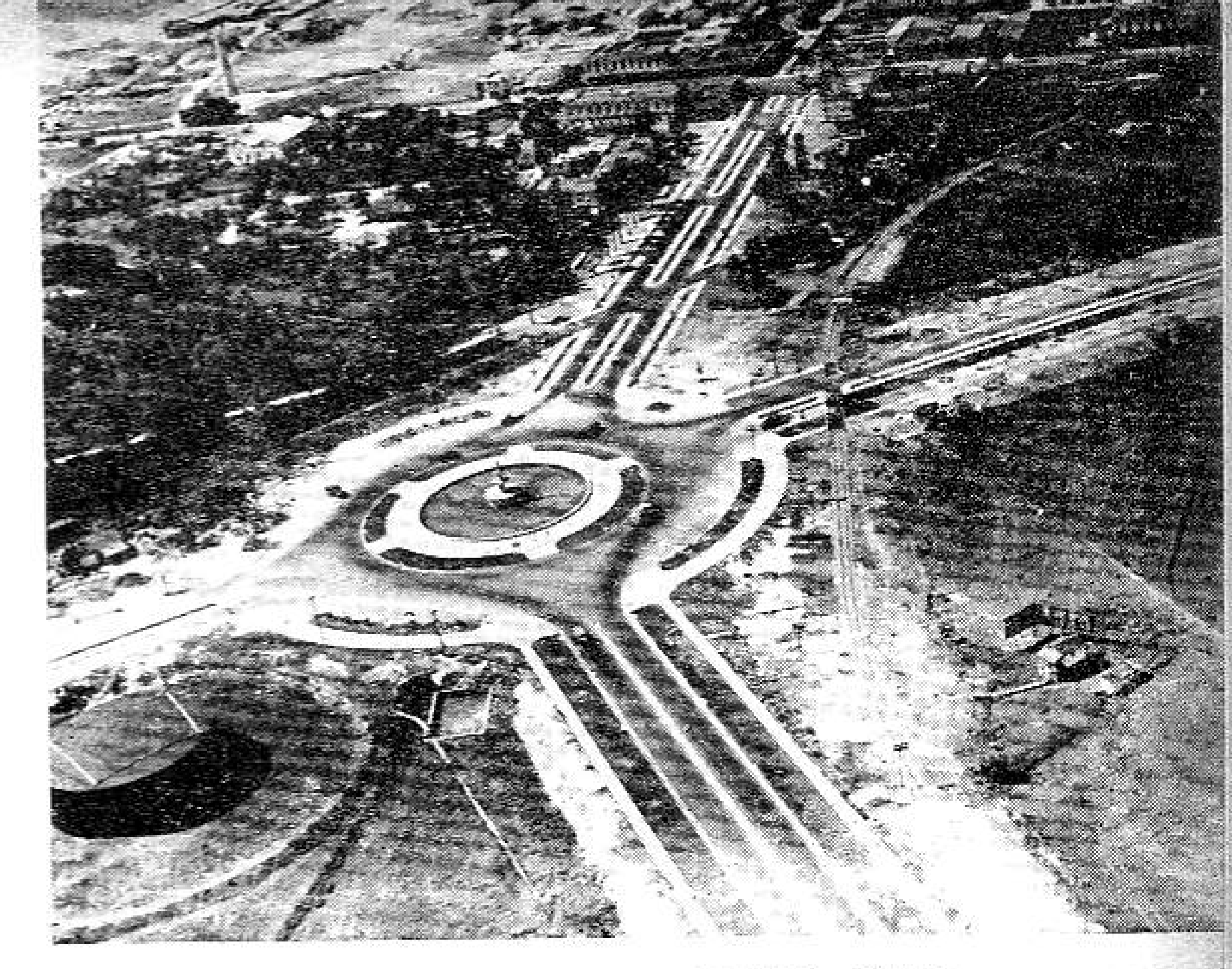
Alrededor de 200 arquitectos jóvenes han pasado en 22 años por mi aula de la Universidad. Ellos encontraron, al salir de ésta, un ambiente harto hostil para desarrollar sus iniciativas en el sentido del Urbanismo. Encontraron la hostilidad de otros profesionales que debieron ser sus colaboradores. Encontraron la oposición de un pueblo semejante en algo al que Eusebio Blasco describiera admirablemente en esta fácil quintilla:

La mayor inocentada
Es hacer labor honrada
Para la masa oprimida,
En una nación dormida
Que no se entera de nada.

Encontraron, sobre todo, la hostilidad del peculado y el desorden en la Administración Pública. El Urbanismo es orden y sólo prospera debidamente donde existe honradez administrativa.

Pero ahora que parece interesarse un poco nuestro pueblo en estos problemas de Urbanismo, he venido aquí a traeros un mensaje: un mensaje que quisiera llevárais a toda Cuba, desde Occidente hasta Oriente, con toda la rapidez, con todo el entusiasmo, con todo el heroísmo que derrocharon aquellos soldados que llevaron a cabo la invasión de Oriente a Occidente, mandados por el más bravo de nuestros libertadores. Aquella invasión libertó a Cuba de la tiranía política: la vuestra la libraría acaso de la tiranía social.

Pero antes de entrar en materia, quiero aclarar algunos conceptos para que no sean mal interpretadas mis palabras. Nací en la más bella ciudad de Las Villas, en Cienfuegos. Allí, en el Cementerio de Acea y en el antiguo cementerio, descansan los restos de mis padres y en el de la Habana los de uno de mis abuelos. Desde que tengo edad para ello, he votado en todas las elecciones cumpliendo con mis deberes de ciudadano. He sido Presidente, Secretario y Vocal de mesas electorales. He sido Inspector de Colegios: y en todos esos cargos y en todas esas ocasiones, creo haber cumplido con mi deber. Pero ninguno de tales nombramientos los obtuve por pertenecer a determinado Partido Político. Los obtuve por mi profesión. Por ser Arquitecto. Y porque el nombre de Arquitecto, en Cuba, es garantía de honradez, de idoneidad y de patriotismo.



VISTA AEREA DE LA PLAZA DE RANCHO BOYEROS, CON EL ESTANQUE Y FUENTE QUE LA DECORA.

Ni he pertenecido, ni pertenezco a ninguna agrupación partidarista. No se interpreten, pues, mis palabras, en ningún caso, como una acusación ni siquiera como una censura contra funcionarios o administración determinados. Mis palabras tienen únicamente el sentido general con que las usan todos los hombres de ciencia.

Y basta de exordio. Yo os voy a hablar de Planificación. La Planificación de un país es obra de todo un pueblo. Para hablar de Planificación, hay que dirigirse a todas las llamadas fuerzas vivas de la nación. A las de Cuba voy a dirigirme, dentro del límite de tiempo de que dispongo. Sólo lamento hallarme en este salón y no delante de Cuba entera, o, cuando menos, en una plaza pública repleta de gentes de todas las clases sociales, desde el congresista hasta el obrero.

Comenzaré por dirigirme a los que ejercen la más noble de las profesiones: a los doctores en Derecho, a los que dictan e interpretan las leyes, base de toda sociedad democrática. Se ha dicho, señores letrados, que la Constitución vigente en nuestra República es, comparada con las de otras naciones, a manera de una enciclopedia sin índice. Yo trataré de demostrar, sin embargo, con la brevedad que el caso requiere, que, por lo que se refiere a Urbanismo, es una de las leyes más avanzadas del mundo.

Es cierto que en ninguno de sus artículos se menciona la Planificación Nacional. Ello es consecuencia lógica de estar extendida en Cuba, por la influencia de determinadas Escuelas, la anticuada, obsoleta e inaplicable teoría Municipal en relación a Planificación de Ciudades. Pero existen afortunadamente en nuestra Carta Fundamental artículos que, si no la citan, presuponen evidentemente la existencia o creación de una Ley de Planificación Nacional. Examinémosla ligeramente.

El artículo 215 establece que los Municipios deben trazar los planos Reguladores de sus ciudades, a los cuales llama, usando la antigua nomenclatura, planos de ensanche y embellecimiento. El mismo artículo supone el trazado de planos regionales al encomendar a los mismos Municipios todo lo relativo a la vivienda rural.



EL MAL LLAMADO BARRIO OBRERO DE LA HABANA. LAS VIVIENDAS COLECTIVAS.

El artículo 210 autoriza, como la ley francesa, la asociación de Municipios para mejoras comunes.

El 213 pone sobre los hombros de las municipalidades una carga demasiado pesada para sus fuerzas; servicios públicos de todas clases y hasta la Instrucción Pública. Si el Estado presta actualmente casi todos esos servicios al amparo del artículo 212, que lo autoriza para suplir cualquier gestión municipal para la cual el Municipio no cuente con medios, no veo yo por qué el Estado no pueda suplir también la confección de planos reguladores para todos los municipios que no sepan o no puedan prepararlos.

El artículo 212 concede además a los Municipios de Cuba, facultades que nunca tuvieron los de Inglaterra hasta hace unos meses, al ponerse en vigor esta Ley que os muestro, la Town and Country Planning Act de 1947.

Pero hay algo más aún: en el propio artículo 212 se conceden facultades a los Municipios para emplear el sistema *de reembolso* en español; *recoupement* en francés y en inglés, y llamado de *excess condenation* generalmente por los norteamericanos. Es decir: que pueden expropiar para sus obras, no solamente el terreno que necesiten, sino, además, todo el que haga falta para poder resarcirse del valor de la obra. Apenas hay una ley en el mundo, incluyendo las norteamericanas, que conceda esa facultad con tal amplitud a los Municipios de una nación. Por eso dije al principio que era esa ley una de las más avanzadas de la tierra.

Esta amplia autonomía municipal ha hecho pensar a algunas personas que ella se opone a la promulgación de una Ley de Planificación Nacional. Yo las creo equivocadas y su error nace de no tener ni el más remoto conocimiento de los últimos adelantos del Urbanismo.

El artículo 134, por ejemplo, da al Estado la regulación concerniente a carreteras y ferrocarriles nacionales; es imposible trazar debidamente las carreteras de la región sin relacionarlas con las vías de comunicación nacionales existentes y proyectadas; lo que implica la existencia de un plan nacional que dé unidad a todos los planos regionales y, por consiguiente, un Plano Regulador de la Nación.

Del mismo modo, el artículo 79 pone bajo la tutela del Estado la Vivienda Económica de la nación. Esto presupone evidentemente una Ley Nacional de Planificación.

El artículo 79 establece el Home Stead Law para la Vivienda popular campesina y no sé, por qué no, para la económica urbana. La casa, el *home* es inembargable. El vicioso, el jugador, el borracho, que posea una sola casa acogida a esta Ley, no puede venderla ni hipotecarla dejando a sus hijos sin hogar. Una ley de Planificación nacional pudiera completar ese artículo incluyendo a las viviendas económicas urbanas como lo hacen casi todas las leyes de Casas Baratas del mundo.

El artículo 273 establece la Ley de Plusvalía de que me ocuparé más adelante en este trabajo.

Pues bien, señores letrados: si se redactan leyes separadas para cada tópico urbanístico de los ya mencionados, resultará un código más intrincado, más voluminoso y más dado a interferencias de autoridades y jurisdicciones, que las Pandectas de Justiniano, que no conozco más que de nombre, pero que he oído mencionar con terror a los estudiantes de Derecho.

Una breve Ley de Planificación puede incluirlos todos en un texto breve.

Señores letrados: Yo os aseguro que, sin planos reguladores nacional y locales, es materialmente imposible el cumplir con los postulados de la Carta Fundamental de nuestra nación.

Y ahora, señoras y señores, me dirigiré a los doc-



VISTA DE LA PLAZA DE AGUA DULCE DE LA HABANA, CON LA NUEVA AVENIDA DEL OESTE.

tores en Medicina, a los que ejercen la más heroica y abnegada de las profesiones, la más protegida en la mayoría de los pueblos cultos de la tierra. 66.000,000 de libras esterlinas, oidlo bien, más de 300 millones de pesos ha votado el Parlamento inglés mediante esta Ley, que tengo en la mano, puesta en vigor en junio del año pasado también, para resarcir a los médicos ingleses de las pérdidas que sufran en sus *Consultas* a virtud del nuevo plan de servicio médico establecido por dicha Ley.

Señores galenos: Supongo que existan algunos en este distinguido auditorio, todos conocéis la importancia que la Medicina Preventiva tiene en nuestros días. La mayoría de los tuberculosos que ingresan en nuestros sanatorios, van simplemente a morir en ellos con asistencia médica. Vuestras pneumotórax aislan a veces, pero no reponen los tejidos destruídos de las cavernas. Todos sabéis que, sin embargo, en la niñez y en la primera juventud, cuando la tuberculosis es todavía incipiente, es posible curarla y conservar para la sociedad como organismos útiles, algunos que, más tarde, no serían otra cosa que despojos humanos esparciendo en sus esputos el contagio y la muerte. La solución moderna es los Health Centers.

¿Y qué sería un health-center para Cuba? Un health-center para Cuba sería una casa con cuatro departamentos pequeños, los cuales variarían algo en las diversas provincias y distritos; pero, en general, uno de esos departamentos sería destinado a consultas de maternidad y niños. El segundo, a parásitos intestinales con su laboratorio correspondiente. El tercero, a tuberculosis con aparatos de fluoroscopía y rayos X. El cuarto, a enfermedades venéreas, para evitar el contagio. En algunos casos se necesitaría un departamento para malaria.

¿Sus ventajas? Un health-center cuesta 20,000 pesos, más los equipos. Un hospital cuesta un millón de pesos. Los health-centers disminuyen hasta en un 30 y en 40% los enfermos hospitalizados. En Alemania, antes de la guerra, en Francia, en Inglaterra, en Estados Unidos y en otros países, se ha intensificado la construcción ordenada de health-centers.

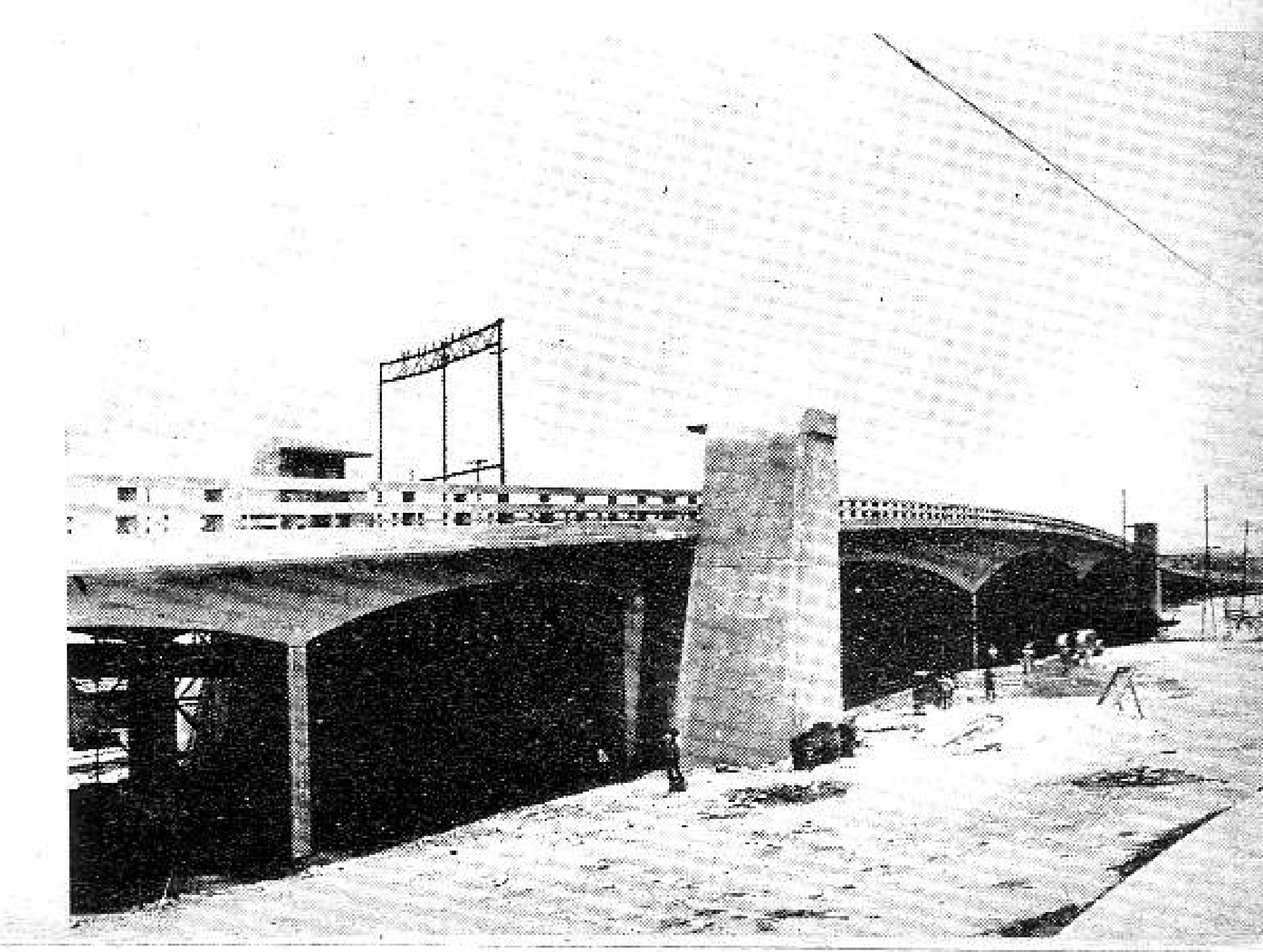
En Cuba el problema sería más fácil. Todas las provincias de Cuba están pobladas de ingenios, separados casi a la misma distancia. En Pinar del Río hay unos 27. En Santiago de Cuba más de 10. En Las Villas, en Matanzas y en Camagüey, muchos más que en Pinar del Río. En todos los ingenios hay electricidad y fuerza. En cada ingenio y en cada poblado importante y estratégicamente situado de acuerdo con planos reguladores bien estudiados, se podría situar un health-center de esa clase con poco costo. Y entonces no veríamos más guajiritos con el vientre hinchado, no de comer buniatos, como decían nuestros abuelos, sino de las amebas y los tricocéfalos, que están royendo sus entrañas. Allá, de las sierras de mi pueblo, no bajarían más los guajiros con las mujeres en estado de gestación, atravesadas en la jaca o en la yegua, aquejadas de males que trae a veces aparejada la maternidad, para llevarla al médico de la ciudad distante doce leguas.

Con planes reguladores, señores galenos, esos health-centers serían situados y construídos antes que, o simultáneamente con los hospitales. Con planos reguladores, los hospitales serían debidamente situados en toda la nación a razón de un hospital de 200 a 250 camas por cada 50,000 habitantes. Serían situados hacia el centro de las áreas que sirven: nunca junto a las carreteras, nunca junto a cartelones exhibicionistas que digan: "plan de tal o cual administración o funcionario público", los cuales tienen mucho más de pasquines electorales que de anunciadores de planes científicamente pensados y puestos en ejecución.

Se ha hablado y se habla aún de un hospital monstruo en La Habana. Los hospitales de 200 camas son muy eficientes. Los de 1,000 y más camas, no son ni eficientes ni económicos, según el consensus general de urbanistas y médicos. Yo hice un censo del número de camas disponibles en La Habana, auxiliado sólo por dos arquitectos, por Antonio Quintana y por Mario Romañach, hoy famosos arquitectos habaneros, los mismos que con Mantilla proyectaron en mi departamento las casas de la unidad urbana llamada vulgarmente Barrio Obrero.

Ellos, con un simple jeep, me buscaron los datos en 3 ó 4 días. El jeep es mi caballo favorito y no la lujosa máquina de paseo. El es el auto apropiado para arquitectos e ingenieros en trabajos de campo. El resultado me llenó de asombro. El número de lechos era enorme para nuestra población. Hay que descontar pues, en Cuba, los socios de los Centros Aturiano, Gallego, Canario, Castellano, etc.; esto es, sus socios residentes en La Habana y además los de las clínicas particulares que suman cientos de miles, al calcular

PASO SUPERIOR DE LA VIA BLANCA, QUE MEJORA GRANDEMENTE LAS COMUNICACIONES CON REGLA, GUANABACOA Y LAS PLAYAS DEL NORTE.



los hospitales. Si hubiera planos reguladores, habría en provincias los hospitales necesarios bien equipados y atendidos y los enfermos no invadirían La Habana. Pero antes de comenzar muchos hospitales y no terminar ni equipar ninguno o casi ninguno, se dotaría a los actuales de los equipos y personal facultativo necesario y se proveerían de medicinas y alimentos para sus enfermos.

En los planos reguladores se estudian de antemano todos los hospitales existentes y se clasifican como reparables, no reparables y mal o bien situados para el área que sirven. En fin, con planos reguladores existirían muy pocos hospitales especiales, pero sí de enfermedades crónicas a razón de uno o dos lechos por cada 1,000 habitantes en las ciudades grandes. En los planos reguladores todos los hospitales serían situados en medio de vastos jardines que procurasen tranquilidad a los enfermos, lejos de los ruidos callejeros y de modo que sirviesen para que los enfermos y convalecientes tomasen el aire libre y les pareciese casa agradable y no mansión de dolor el hospital en que estuvieren asilados.

Bien pagado, bien retribuído, se encontrarían personal para mandar al campo. Muchachos que prefiriesen practicar su carrera al lado de jefes experimentados, siendo mucho mejor retribuídos, marcharían gustosos; pues sabido es que en las ciudades se pagan a veces sueldos miserables a los recién graduados y lo que es mucho más lamentable a los que no lo son también.

Sin planos reguladores, señores galenos, todos los planes de hospitales que se preparen serán falsos e indocumentados.

Señores filósofos y pedagogos, educadores de nuestra niñez y de nuestra juventud; yo quisiera preguntaros: ¿hasta cuándo vamos a continuar con una sola clase de Institutos llamados de Segunda Enseñanza? ¿Es que no sabemos todos que en todos los países existen dos clases de Institutos, los *Senior High chool* y los *Colleges* americanos para futuros estudiantes universitarios y los *Junior High School* destinados a los ciudadanos que no aspiran a diplomas académicos y que son los más en número? ¿Dónde están esos Institutos en Cuba, con sus mesas de cortar vestidos las muchachas, bajo cuyas tablas se ocultan series de máquinas con motores eléctricos?; ¿dónde las cocinas de gas en que aprenden a cocinar?, ¿dónde las lavadoras y planchadoras mecánicas o no mecánicas?, ¿dónde las máquinas de escribir ciegas, las clases ordenadas *por palabras por minuto* de taquigrafía?, ¿dónde las clases de idiomas y las llamadas de millinery?, y ¿dónde tantas otras que se encuentran en todas las Escuelas Superiores Junior de los Estados Unidos, de Suiza, de Francia, de Inglaterra y de otros muchos países de Europa y de América? Una sola Escuela del Hogar, a cuatro leguas de la ciudad, no basta para nada. Y los Junior de hombres, ¿dónde se hallan? ¿Dónde sus talleres de mecánica, de electricidad, de dibujo, de Sloyd en madera, que no les dan un oficio a los alumnos, pero que educan su vista y su habilidad manual para ganarse la vida o para ingresar en un taller cuando llegan a los 16 años y terminan en la Escuela sus estudios?

Con planos reguladores habrían muchos más institutos de esta clase que de la otra.

Voy a contaros sólo dos anécdotas de mi experiencia al inspeccionar las Escuelas de La Habana, que el Arquitecto Conchita Hernández, mi buena discípula, había de situarme en el plano de la ciudad. Al visitar una Escuela cercana a la Secretaría de Obras Públicas, la hallé casi desierta. Pregunté la causa y se me respondió: "Han puesto un colegio particular cercano y se nos han ido para ella casi todos los alumnos." Al visitar otra Escuela situada en el barrio de Jesús María, percibí desde la puerta de la calle un olor amoniacal que venía de los servicios sanitarios colocados a la vista, en el medio del patio. Al preguntar a alguien qué reformas serían convenientes en la Escuela, se me contestó: "Ninguna: solamente que nos hiciesen unos altos. Tenemos muchos alumnos: ésta es la mejor escuela del barrio."

Suprimo todo género de comentarios.

Mis discípulos saben cómo se sitúan las Escuelas y dónde se sitúan. Saben que toda Escuela debe tener tres jardines al menos: el propio de todo edificio público, el de experimentación, donde los alumnos aprenden prácticamente las funciones de las plantas y el campo de deportes para el recreo. Jamás se colocan las Escuelas junto a las carreteras o vías de tránsito rápido, por seguridad de los niños; aun cuando esos lugares se presten más para colocar cartelones con letras enormes que anuncian los nombres de aquellos que necesitan recibir votos en las elecciones próximas.

Con planos reguladores, señores pedagogos, habría, por lo menos, una escuela para niños delicados por cada cincuenta mil habitantes debidamente situadas y equipadas con paredes movibles, dejando plena circulación de aire todo el día y utilizadas en el mal tiempo; pues, con tiempo bueno las clases se darían al aire libre bajo arbolado convenientemente dispuesto. ¿Cuántas de estas Escuelas hay en La Habana? ¿Cuántas en nuestro país, donde la tuberculosis es una enfermedad casi endémica entre los pobres al decir de algunos que deben entender en la materia?

En una palabra, señores filósofos y pedagogos: Sin planos reguladores es imposible actuar convenientemente las Escuelas y menos crear centros cívicos escolares constituídos, por ejemplo, por un Junior High School, un Senior y dos Escuelas Primarias de niños y niñas; con un magnífico estadio cercano, donde se haría track y se jugaría base ball y tennis y donde no se dedicarían los muchachos a tirar al blanco sobre los transeúntes, lo que, a menudo, suele traer muy fatales consecuencias. Una Escuela de 8 ó 10 aulas no merece, que yo sepa, en ninguna parte, el pomposo nombre que le damos de Centro Escolar.

Señores industriales y comerciantes: Los planos reguladores de ciudades establecen zonas industriales con agua abundante y a presión; carreteras de hormigón armado y superficies de desgaste a prueba de camiones y zorras. Cada patio de industria tiene su chucho de ferrocarril, y eso lo dispone todo la autoridad que pone en vigor el plano regulador de la ciudad, ayudado por sus propios gobernados.

Apenas se concibe una ciudad moderna sin una calle comercial de altos y elegantes edificios. Cuando no la hay, se la construye; y ella, aunque os digan otra cosa gentes que no saben lo qué dicen, no cuestan dinero, ni a la ciudad, ni a los comerciantes, ni a los dueños de las casas o terrenos, cuando las cosas se

hacen como suelen hacerlas los urbanistas con práctica en esas materias. No creáis que esto es una utopía. Id a Méjico, si no queréis ir un poco más lejos, para convenceros de que digo la verdad.

Señores contadores públicos, tenedores de libros y otros hombres de números: Vosotros sabéis bien que sin presupuesto previo no puede administrarse debidamente ni un hotel ni una fábrica de tabacos. ¡Cuánto menos podrá administrarse una nación sin presupuestos anuales! Sin embargo, ello se hizo en el siglo XVIII. Luis XIV, en su poltrona del Louvre o de Versailles, despachaba con Colbert. Llegaba un memorial pidiendo una obra. ¿Es de amigos? Allá va la orden: y Colbert se encargaba de darle al peticionario el saco de las peluconas. Ahora no hay que buscar sacos: basta con un cheque y llamar a los señores fotógrafos para que tomen una foto y entonces después en la prensa un himno loando la magnanimidad del donador de un dinero que no es suyo.

Pero esto se opone a los principios fundamentales del urbanismo moderno, y la Carta de La Habana, dice: "No es menos nefasta la violencia de la política partidarista interviniendo en la confección de planes de Obras Públicas. El acaparamiento de votos por medio de obras públicas, inútiles, innecesarias o de ninguna urgencia, con preferencia a otras, básicas y fundamentales, conduce a consecuencias de trascendencia nacional, impidiendo o retardando la planificación de la nación."

Señores obreros, empleados modestos, gentes del pueblo: Yo puedo aseguraros que mientras no exista una Ley de Planificación Nacional, mientras no se tracen planos reguladores, no tendréis viviendas económicas correctamente distribuídas. Tendréis que seguir viviendo en vuestros costosos tugurios o adoptar el productivo oficio de indigentes.

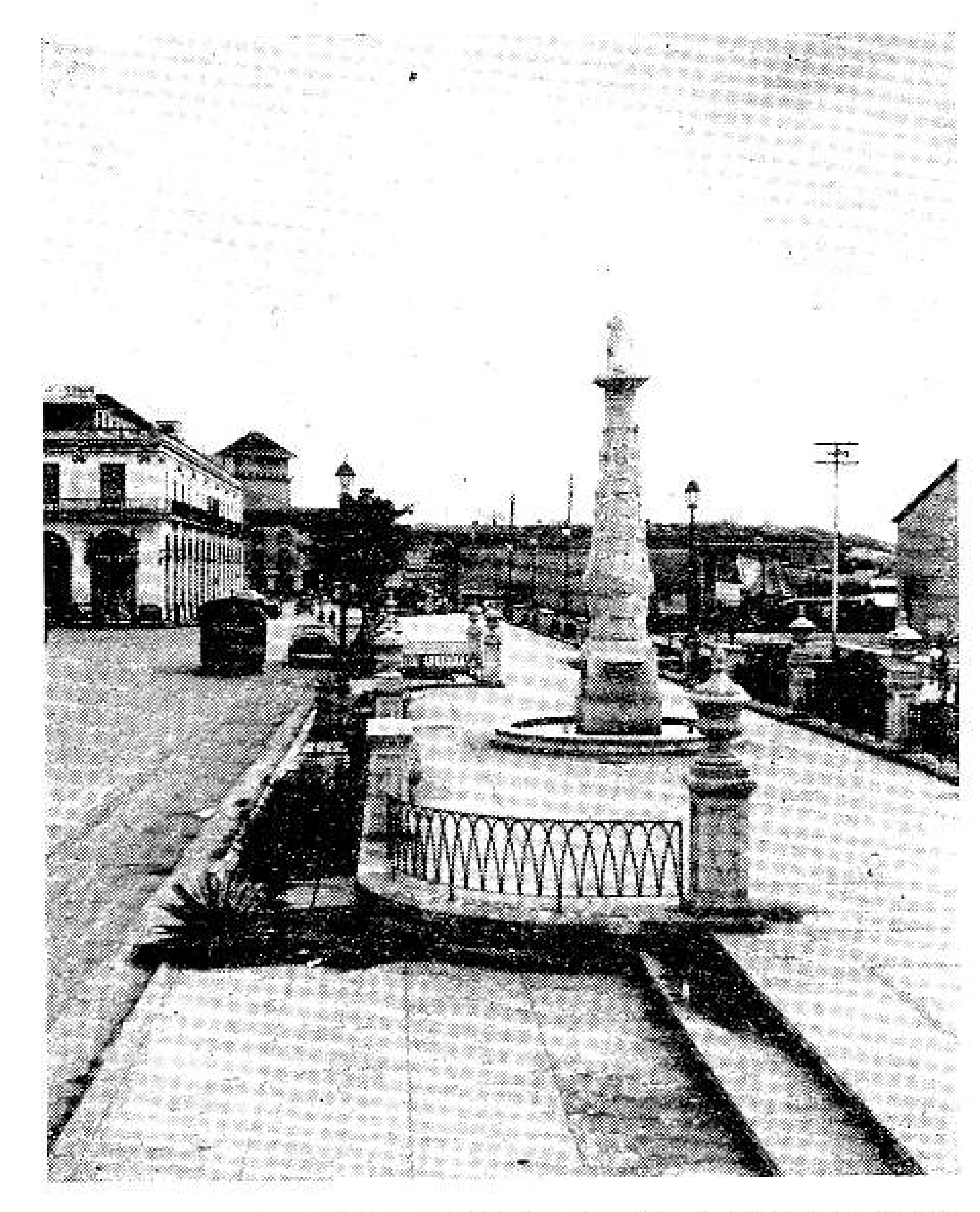
¿Enviáis vuestros hijos a las Escuelas Públicas? ¿Queréis que vuestras Escuelas se parezcan a las Escuelas inglesas situada cuidadosamente en los planos reguladores de muchas ciudades de la vieja Albión? Oid cómo son las escuelas inglesas de acuerdo con esta Ley:

En primer lugar, la enseñanza es obligatoria desde los cinco hasta los dieciséis años. Recordáis aquellos felices tiempos del general Wood cuando todos suspirábamos por la independencia absoluta de nuestra patria, cuando todavía manos indignas no habían dilapidado el dinero guardado en las arcas de la nación, cuando oíamos el Himno de Bayamo con la mano puesta en el corazón y destocábamos nuestra cabeza al aparecer en cualquier parte la enseña nacional?

¿Recordáis aquellos buenos inspectores escolares que recogían a los pilluelos en la calle, y rotos o descalzos, como estuvieran, los conducían a la escuela próxima, después de tomar buena nota de sus domicilios y generales, para llevar a sus padres, al día siguiente, al Juzgado Correccional del distrito? Pues bien, en Inglaterra, la enseñanza es obligatoria de ese modo, aunque no sé si necesitan o no de inspectores escolares.

El primer acto de la mañana en cualquier escuela inglesa urbana o rural es levantar la mente a Dios por medio de una oración.

Todo niño que asista a la escuela con vestido o calzado impropios, es provisto de calzado o vestido por la propia escuela. La autoridad local investiga los



VISTA DE LA ALAMEDA DE PAULA CON LA ANTIGUA FUENTE DE O'DONELL, DESPUES DE LA RESTAURACION QUE SE LE HIZO, REDUCIENDOLA EN ANCHURA.

medios del padre. Si éste puede pagarlos, los paga o va a la cárcel. Si no, no paga nada.

La merienda es pagada en las escuelas por la autoridad local. La leche particularmente. Y esto no sucede en Inglaterra solamente. Un hijito mío asistió durante un año a la escuela "Blessed Sacrament", de 70th y Broadway, New York. Por dos centavos le daban un buen vaso de leche. Por cuatro, dos vasos. Su merienda solía consistir en dos vasos de leche, una manzana y un pedazo de pastel, todo lo cual ne costaba unos doce centavos diarios. Aquí está él oyendo lo que digo, con sus dieciséis años y seis pies de estatura.

Eso sí, señoras y señores, he buscado cuidadosamente, pero no he podido encontrar en esta ley ningún inciso K.

Señores ingenieros civiles, compañeros de profesión, pues, aunque malo, también me considero un poco ingeniero civil: ¿Por qué no os unís a los arquitectos para auxiliarlos en sus trabajos de planificación? No tenéis necesidad de interferir con sus funciones. Vuestra ayuda es de gran importancia. Separados ambos, no haréis nunca nada. Un ejemplo: actualmente se están estudiando por diferentes profesionales y comisiones, el parqueo La Habana: una cosa que la resuelve cualquiera en seis meses con un poco de inteligencia y un poco de dinero. Pues bien: mientras se hacen muchas medidas y conteos para ordenar parqueo y circulación, se construyen un mercado de importancia frente a uno de los más bellos y de más transitados boulevares de la ciudad y por más señas, frente también a una magnífica biblioteca pública acabada de construir por los "Amigos del País"; y en otro lugar de la ciudad, precisamente uno de los más indicados para parqueo, y frente a una avenida donde circulan

alrededor de 2,000 vehículos por hora, se está construyendo nada menos que un Ministerio nuevo. ¡Tableau!, como dicen los franceses.

Sin planos reguladores, señores ingenieros, las ciudades se convierten en verdaderas telas de Penélope.

¡Cuán útiles obras son las obras propias de nuestra profesión! Amigos ingenieros: en una de mis permanencias en New York, se enfermó mi esposa. Una fiebre persistente la retenía en cama. "¿Pudiera pensarse en una fiebre paratífica?"—le pregunté al médico americano que la asistía. "No, señor"—me dijo. "Hace decenas de años que no se registra un solo caso de tifus incubado en New York, desde que se hizo el Acueducto de Castkill". ¡Qué agradable es poder vivir sin botellones de agua de San Agustín, de Santa Rita, de San Miguel y de casi todos los Santos de la Corte Celestial!...

Si utilizaran nuestros servicios, señores ingenieros, en la medida necesaria, no alcanzábamos ni para la mitad de las obras a emprender, absolutamente propias de nuestra profesión y señaladas como de primera urgencia en los planos reguladores de toda la nación.

Aparte de todo esto, bien sabéis que sin planos reguladores previos, no se pueden proyectar ni alcantarillados ni acueductos para el futuro usual, digan lo que digan algunos señores alcaldes y sus asesores a veces.

Señores propietarios: Una Ley de Plusvalía, sin que exista, previa o simultáneamente, una Ley de Planificación, pudiera significar que, contra vuestra voluntad, tuviéseis que pagar el importe de una obra pública, caprichosamente hecha para cumplir algún compromiso político, y a un costo extravagante. Con planos reguladores estaríais al abrigo de obras inútiles para vuestros intereses y de obras hechas sin presupuesto previo.

En fin, señores arquitectos, alumnos míos en particular, mis mejores amigos en todo tiempo: Ahora vienen para vosotros mis consejos y mi mensaje.

En primer lugar, no olvidéis el adagio latino: *Audacia fortuna jubat.* La fortuna ayuda a los audaces. Ese adagio, cierto desde los tiempos de Virgilio, lo es mucho más aún en nuestra Patria. Propagad mis ideas de esta noche en todas las asambleas anuales a través de toda la República. Acudid a la prensa, a la tribuna, a la radio, y encontraréis quien os ayude con toda seguridad. Premiad a los que lo merecen. Haced miembros de honor de este Colegio entregándoles el diploma en sesión pública al culto y patriota director de *Carteles,* Sr. Quílez, y al Profesor Armando Maribona, fundador el primero del Patronato de Urbanismo y defensor el segundo por 20 años de los principios fundamentales de la Planificación de Ciudades.

No olvidéis que vuestra misión más elevada como arquitectos, es la de planificar ciudades. En Francia actualmente y acaso en parte por la escasez de obras, todos sus mejores arquitectos desde el gran Lurcat hasta Leveau, aquel muchacho que trajo Forestier a Cuba, están planificando todas las ciudades de Francia. Ello redundará en enorme beneficio para esa querida nación. En Marsella solamente hay como doce arquitectos empeñados en ese trabajo con el auxilio de algunos ingenieros que ensanchan el puerto y de otros que los ayudan en su obra.

A los que os digan que un plano regulador toma la existencia de un hombre, llamadlos por su nombre. O son unos ignorantes o son otra cosa peor. Decidles que prácticamente, todos los planos reguladores de Italia desde el de Roma hasta el de Milán, desde el de Nápoles hasta el de la minúscula Baveno, junto al lago Mayor, fueron preparados en breves años por los arquitectos italianos y publicados por el Instituto de Urbanística italiano.

A los Mosses de Cuba, a los partidarios del fracasado de New York, que os digan que los proyectos de conjunto no son necesarios. Decidles que ellos, para construir su casa, no comienzan por hacer el baño y acaban por proyectar la sala.

A los que os digan que los planos reguladores son para Inglaterra y para Francia, pero no para Cuba, decirles que Montevideo es la ciudad mejor trazada de América para un futuro próximo; que el mejor Instituto de Urbanismo de América es el de la Escuela de Arquitectos de Montevideo. Que el nombre de Cravotto y de Villamajó son hoy conocidos en el mundo entero. Que pronto los tendremos de huéspedes en La Habana. Y que Uruguay tiene menos de 3.000.000 de habitantes.

Decidles, en fin, que excepción hecha de aquellos que utilizaron profesionales extranjeros, solamente dos Ministros de Obras Públicas de Cuba han dejado obras urbanísticas dignas de la posteridad: Gustavo Moreno y José San Martín. Ambos fueron discípulos míos. Gustavo Moreno, aunque no lo fué, lo fué su hijo, su mano derecha en Obras Públicas. Pepe San Martín fué compañero de muchos de vosotros en mi clase, y cuando Ministro, llamó a su lado a la mayoría de sus compañeros de curso con noble rasgo de generosidad. Esperamos que el actual Ministro, nuestro buen amigo Manuel Febles, conserve e impulse el Departamento de Urbanismo. No importan los tiempos. Inglaterra fué planificada durante la guerra mundial en gran parte. Las épocas de penuria económica son las mejores a veces para la planificación; los de prosperidad económica, para llevar a cabo, con orden, las obras señaladas en los planos reguladores.

En fin, compañeros: Cumplidos mis 65 años, 38 de profesión y 22 de magisterio universitario, me retiro de mi campaña urbanística de 30 años y no volveré a ocupar más probablemente esta tribuna. Dejo, pues, en vuestras manos, la obra por mí iniciada. En mi testamento de cubano y de profesor, os dejo la siguiente manda:

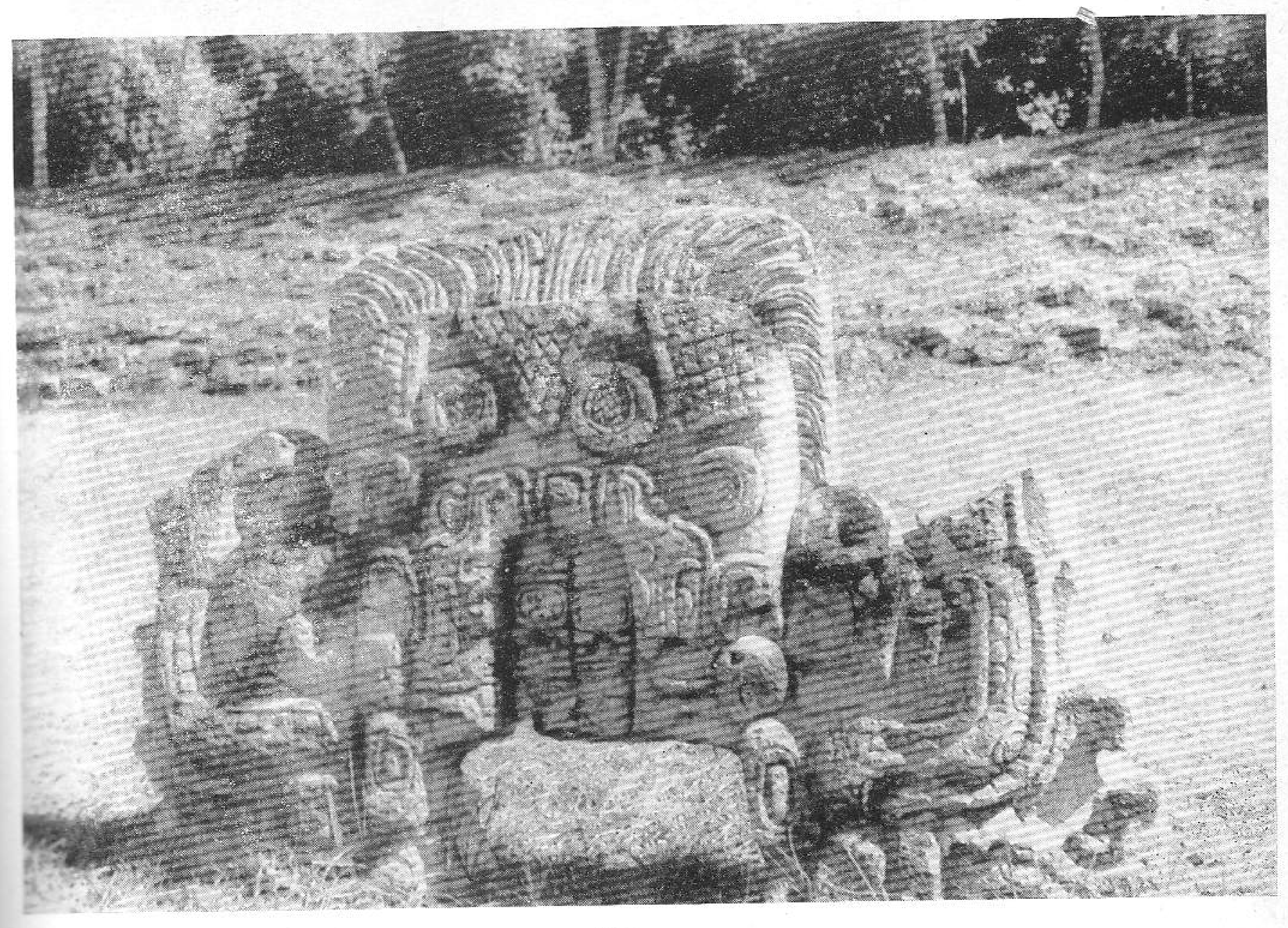
"Que llevéis este mensaje a todo el pueblo de Cuba, mi patria y vuestra patria."

"Pueblo de Cuba: No dés tu voto a ningún partido político, sea el que fuere, que no lleve como primer postulado de su programa, la creación de un Ministerio de Urbanismo, completamente separado del de Obras Públicas y de toda política partidarista; con las mismas atribuciones del Ministerio inglés contenidas en esta ley que tengo en mis manos."

"Pueblo de Cuba: No dés tu voto a ningún partido político, sea el que fuere, que no prometa formalmente como parte esencial de su programa, el implantar una *Ley de Planificación Nacional.*"

Muchachos: Yo os deseo más éxito, pero no más coraje ciertamente del que he mostrado yo en 30 años largos de lucha.

Señoras y señores: Muchas gracias.



ESCULTURA MAYA. REMATE DE UNA ESTELA. COPAN. HONDURAS.

LOS MAYAS EN COPAN

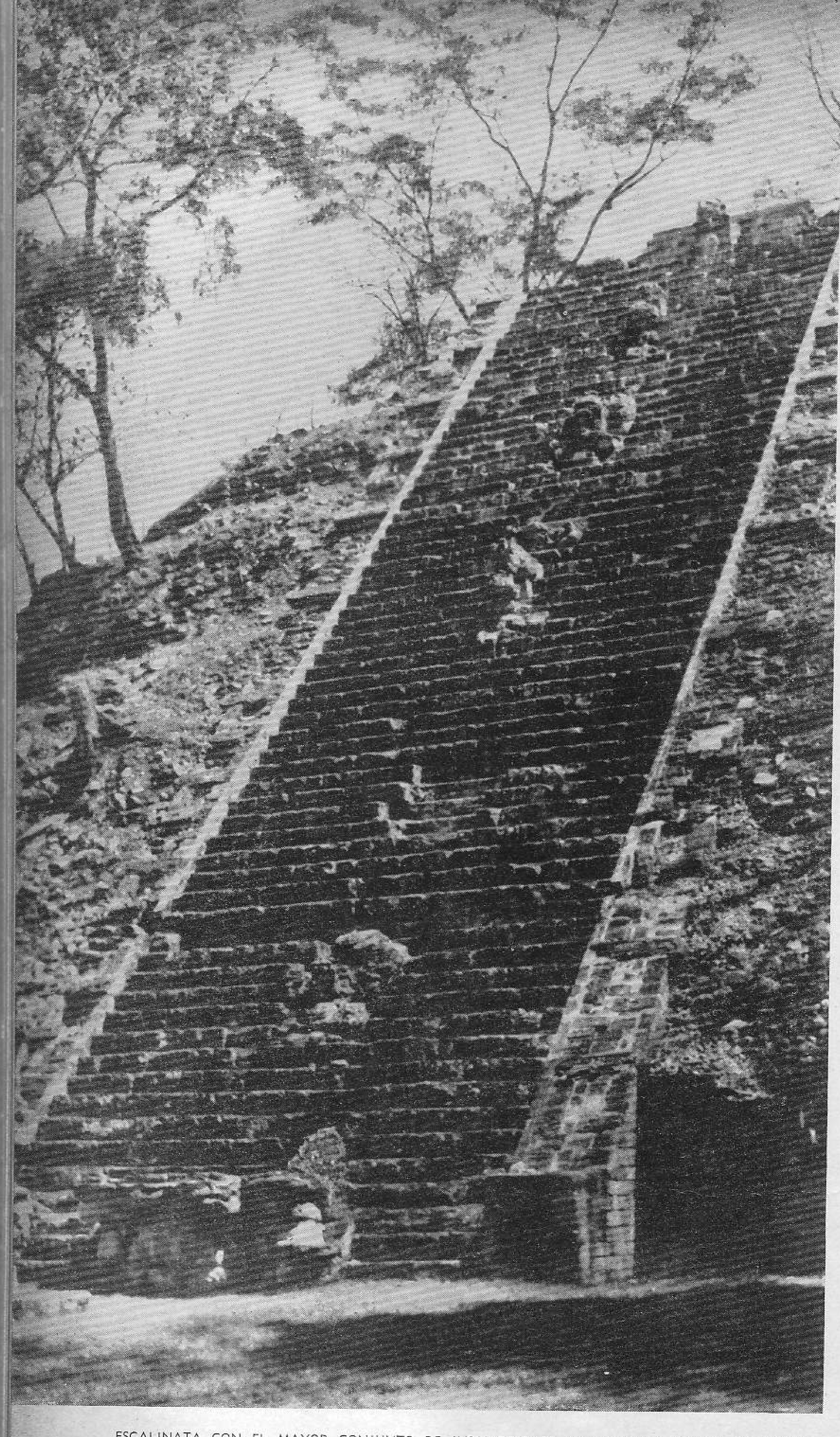
Por el Arq. CARLOS MENDOZA

CONFERENCIA PRONUNCIADA EN EL COLEGIO NACIONAL DE ARQUITECTOS

NO vamos a descubrir a Copán, que ya tiene un sólido nombre en la arqueología y en el arte universal. Pero sí es deber y devoción el trasmitir datos, imágenes y recuerdos a todos los que no han tenido la suerte de penetrar en aquel santuario del arte maya, en aquel joyelero del Antiguo Imperio, donde se conservan las más preciadas joyas de la escultura indígena de América y en el que no se sabe si la piedra tiene vida o si la vida ha quedado petrificada para toda una eternidad.

Por una amable invitación del ingeniero Arturo López Rodezno, a nombre de la Escuela Nacional de Bellas Artes de Honduras, de la que es director, se integró una Misión Cultural Cubana que tuvo el encargo de llevar a aquel hermano país una sintética vista panorámica de la plástica contemporánea cubana. Organizamos nosotros la sección de arquitectura y el escritor Labrador Ruiz y el escultor Sicre las de pintura y escultura. Nuestra más ávida curiosidad se orientaba hacia una visita a las ruinas de Copán de las que tanto conocíamos por referencias. Y así fué que dos días después de haber aterrizado en el aeropuerto de Toncontín, en Tegucigalpa, partimos de nuevo en un avión que nos depositó casi blandamente en una pista de césped, desde la que se divisaban las viejas piedras de Copán.

La entrada en aquel lugar es algo que emociona intensamente a cualquier amante del arte. Las ruinas están diseminadas en el valle de su nombre, tan cercanas a la selva, que ésta en muchas partes las ha invadido y tal parece que lucha por cubrirlas. Junto a las ruinas, como amoroso guardián, se encuentra el pe-



ESCALINATA CON EL MAYOR CONJUNTO DE INSCRIPCIONES GEROGLIFICAS MAYAS, EN COPAN, HONDURAS.

queño pueblo de Copán, con todas las características típicas de las pequeñas poblaciones centroamericanas. Y en los alrededores, hasta muchos kilómetros, selvas, valles, montañas, ríos. Naturaleza agreste y pujante, que hacía que tuviese mucha razón Rafael Heliodoro Valle, cuando nos decía junto a las ruinas: "Aquí se está muy cerca de la cultura y muy lejos de la civilización."

Hacia las ruinas fué la comitiva por amplia vía de césped bordeada de árboles y de momento, en extensa explanada verde rodeada de colinas, aparecieron las ruinas. La primera impresión que se recibe es de asombro: los ojos se agrandan y la vista salta de una estela a otra estela y de un templo a una escalinata. Después el espíritu se serena pero el cuerpo cobra agilidad. Nace un deseo de caminarlo todo, de verlo todo, en fin, hasta de tocarlo todo, como si se temiera el que aquellas maravillas fueran a irse de allí. Y a medida que se recorre Copán se siente gravitar con más fuerza la grandeza de aquel lugar sobre nuestra mente. Es grandeza de calidad y gravitar de cultura. La fuerza y el valor de Copán no radican en su extensión o en lo imponente de su conjunto. Es el detalle delicado, es la minucia escultórica y la abundancia extraordinaria de piedras talladas lo que nos subyuga y que hacen de estas ruinas el más notable exponente de la escultura indígena en América.

Paseamos por la Plaza de las Estelas. Amplia explanada, hoy cubierta de césped y en la que se alzan esos imponentes monolíticos de tres metros y medio de altura, siendo cada uno una talla en piedra de una figura humana de tamaño heroico, con las características antropológicas de la raza maya y ataviadas con tocado, vestido y calzado mayas, ejecutados en la piedra con minuciosidad y exquisito dominio de la técnica. Sorprende el ver aún en algunos la huella del cincel en la elaborada complicación de un ropaje y en otros caras y manos pulidas, con extraña expresión realista y mayor es la sorpresa al saber que los cinceles e instrumentos no eran de metal sino de piedra. En algunas figuras se conserva todavía la pátina roja que usaban los mayas y que nos permite imaginar cómo luciría aquel grupo de esculturas, con su pátina fresca e intensa y sus heroicas dimensiones, en la época en que fueron ejecutadas. A los fines de su identificación, tanto estas estelas como la mayoría de los monumentos de allí, llevan tallados en la base una letra o un número, mediante el cual se denomina el monumento. Estas llamadas estelas son en realidad figuras humanas a casi el doble del tamaño natural y que emergen de un muro o verdadera estela, de forma rectangular, materialmente cubierto de adornos y geroglíficos, la mayor parte de estos últimos aún sin descifrar y que posiblemente encierran el secreto de la historia de estos pueblos autóctonos de nuestro continente. Es notable en muchas de estas figuras el tocado que cubre la cabeza, ampuloso y complicado y que a veces pasa por encima de la propia estela y cae por la parte posterior en maravillosa cascada de ornamentación, llegando casi hasta el suelo. Y es en las caras laterales de las estelas donde con más frecuencia aparecen los indescifrados geroglíficos, de los cuales las fechas son las más identificadas y que se ajustan al calendario maya, una de las más sorprendentes conquistas científicas de aquella raza que supo calcular las revoluciones siderales de planetas tan alejados como Marte y



DIBUJOS MAYAS, EN COPAN, HONDURAS.

Venus, con una notable exactitud. Este calendario tenía años de trescientos sesenta y cinco días y en conjunto tenía un día de error cada 2,148 años, exactitud admirable en tener en cuenta que en nuestro calendario actual el error es de un día cada 3,885 años. Este profundo conocimiento de la astronomía permitía a los mayas la predicción de los eclipses y la fijación de los solsticios y equinoccios, lo cual aprovechaban para determinar la época adecuada para las siembras y los distintos procesos de la agricultura. Tal importancia se concedía a estos conocimientos astronómicos, que entre las ruinas de Copán se encuentra el famoso altar "Q", piedra tallada en conmemoración de la primera conferencia de astrónomos mayas, en la que aparecen los distintos personajes con variados atributos aún no descifrados.

Pero las estelas son solamente uno de los múltiples objetivos de interés que guarda Copán. Hay también miles de geroglíficos por donde quiera esperando un nuevo Champollion que los descifre o la aparición de una nueva piedra Rosetta que sirva de clave para traducirlos. La apoteosis de los geroglíficos de Copán está en la llamada "Escalinata de los Jeroglíficos", de varios metros de ancho, y con unos sesenta escalones, compuesto cada uno de una serie de piedras con inscripciones jeroglíficas y cuyo conjunto total constituye el mayor conjunto de inscripciones mayas de toda la América. Su mensaje, aun desconocido, tal vez sea el libro de oro de la historia maya, un libro de piedra que ha desafiado la acción del tiempo y de los hombres y que ha tenido mejor suerte que los manuscritos mayas, destruídos por los conquistadores en autos de fe y de los que a duras penas escaparon los tres llamados Códices Mayas, hoy celosamente guardados en museos europeos. De estos códices, de los jeroglíficos,

de la escultura descriptiva y de la cerámica decorada se han sacado interesantes datos sobre la cultura de los mayas. Eran notables sus conocimientos matemáticos, a tal punto que idearon la cifra cero, mil años antes que el pueblo indostánico, que fué el que la introdujo en Europa. Tenían los mayas un sistema de numeración binario y representaban las cifras con puntos y rayas, valiendo cada punto una unidad y cada raya cinco unidades y encontrándose en infinidad de monumentos las fechas esculpidas en esa forma, pero desafortunadamente, en la mayoría de los casos, por desconocerse el resto de la inscripción, no hay la seguridad de que esas fechas se refieran a hechos contemporáneos a los monumentos o si son de épocas anteriores.



ESTELA C LA MEJOR CONSERVADA DE TODAS LAS ESCULTURAS MAYA, EN COPAN, HONDURAS.

Los templos son otro punto focal de interés para el visitante de Copán. De ellos hay gran cantidad, unos grandes, otros pequeños, algunos casi reconstruídos, otros perdidos en parte, algunos totalmente desaparecidos. Unos tienen paredes completamente lisas, otros ostentan paños de muro llenos de esculturas y jeroglíficos. El río Copán, que pasaba casi lamiendo las ruinas, arrastró en su corriente grandes porciones de templos, pero en los trabajos de restauración y defensa de las ruinas se le ha desviado de su curso para evitar que continúe sus robos de tesoros que no se recuperarán jamás. Para los arquitectos son especialmente interesantes las bóvedas de los templos, construídas con piedras superpuestas escalonadas, en sistema similar al usado en la arquitectura griega primitiva, tal como el Tesoro del Atreo, en Micenas. Revela este detalle que esa raza indígena ya había rebasado la etapa de las construcciones adinteladas y que evolucionaba hacia el arco y la bóveda y que si su ciclo cultural no se hubiese interrumpido habría llegado a grandes concepciones arquitectónicas.

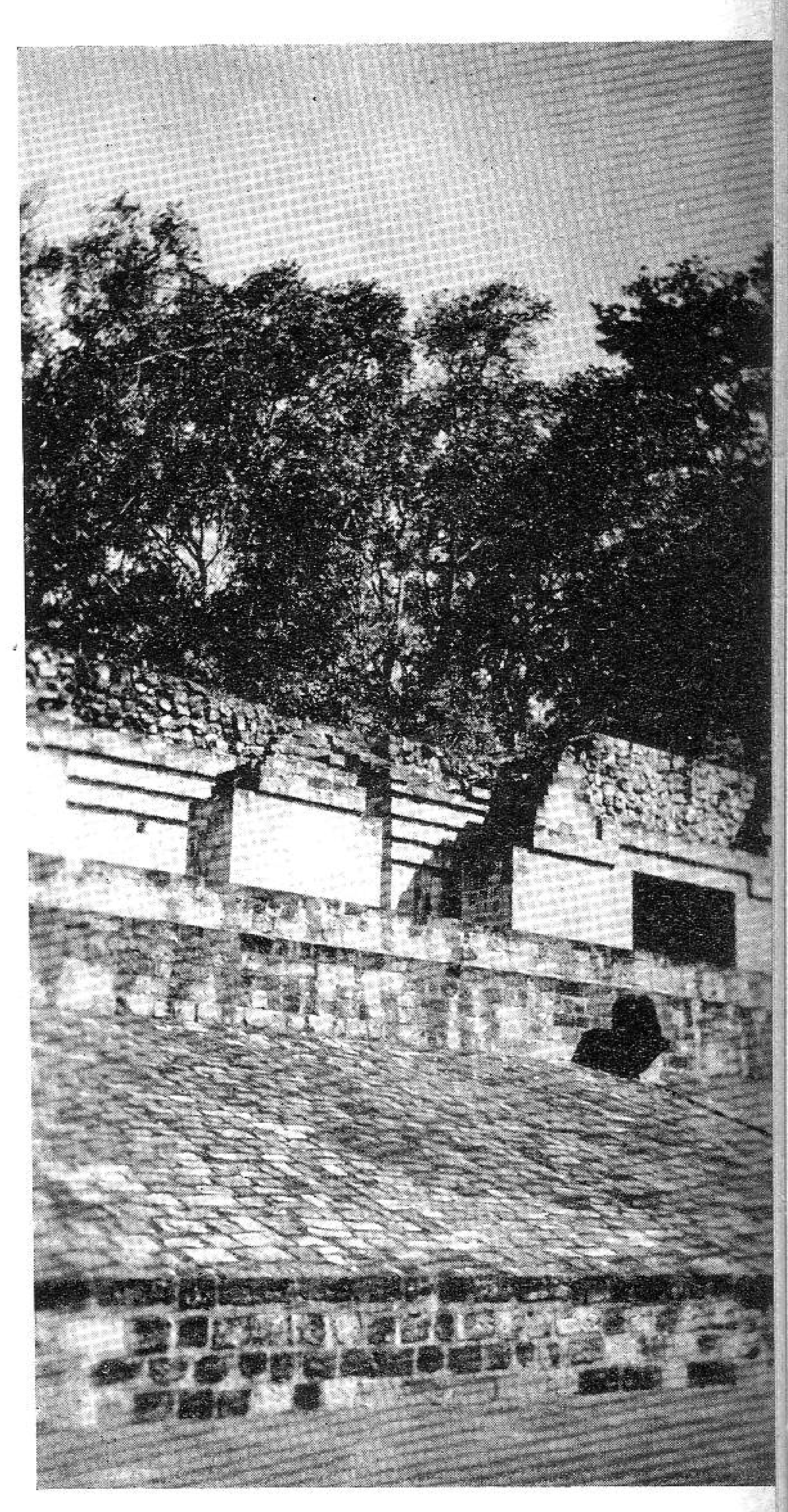
Es también interesante el juego de pelota, similar a los que todos conocemos en Méjico, con sus muros talud, sus marcadores y su pavimento empedrado. Pero no cesamos de repetir que lo que más llama la atención son las esculturas, diseminadas por doquiera, grandes, chicas, de figuras sentadas, de pie, caras, hombres, dioses, animales, plantas, ornamentos, jeroglíficos, en fin, una fiesta de la escultura una apoteosis del cincel, que hace que la mente se pierda en conjeturas sobre lo que sería esta raza que tuvo tiempo y gusto para el arte, lo cual significa que pudo vencer las necesarias etapas preliminares que conducen a esa meta. Y en cuanto a lo numeroso de la población baste saber que las estelas, montículos y cerámica enterrada cubre una extensa región del amplio valle de Copán, ya que hay restos arqueológicos a varios kilómetros más allá de donde se asientan las ruinas principales. Comprendemos entonces que fué un conjunto grande de pueblos el que se asentó en la región y que allí pasaron por todos los procesos sociales, económicos y culturales que llevan a la creación artística y al conocimiento científico, es decir, a un superior plano de cultura. Lo que produjeron en ese climax está en las ruinas de Copán. Es Copán a secas, con su derecho a figurar con nombre propio en la historia de la cultura, es decir, con el mismo derecho con que figuran las cuevas de Altamira, el Canal de Panamá, el Quijote, la Cena, el Discóbolo o el Templo de Karnac.

Es por todo ese bagaje de interés cultural, artístico

e histórico por lo que Copán ha sido motivo de investigaciones desde hace muchos años y por hombres de muy distintos pueblos. La historia de esas investigaciones está llena de episodios emocionantes y muestran el intenso afán del hombre por la búsqueda de la verdad y la belleza, a tal punto que uno de los arqueólogos que durante largas temporadas han estado en aquellas ruinas, allí enfermó, allí murió y allí está enterrado bajo una sencilla losa con una inscripción que dice: Dr. John Owen. Muerto en abril de 1893. Un mártir de la ciencia."

A grandes rasgos podemos decir que desde la llegada de los españoles a la América, tan pronto descubrieron las ruinas, hicieron constar en sus escritos su admiración por lo que allí habían visto. El primer documento en que se mencionan las ruinas, fechado en 1576, es de Diego García Palacio, Oidor de la Real Audiencia de Guatemala. En su pintoresco castellano antiguo relataba a Felipe II lo que había visto en su incursión y dice en uno de sus párrafos: "Cerca del dicho lugar como van a la ciudad de San Pedro, en el primer lugar de la provincia de Honduras, que se llama Copán, están unas ruinas i vestijios de gran población i de soberbios edificios, i tales que parece que en ningún tiempo pudo haver en tan barbaro ingenio como tienen los naturales de aquella provincia, edificios de tanta arte i suntuosidad; es rivera de un hermoso río, i en unos campos bien situados i extendidos, tierra de medio temple, harta de fertilidad, e de mucha caza e pesca."

Años más tarde, en 1689, Fuentes y Guzmán describe con igual entusiasmo las ruinas, así como la captura del jefe indio Copán Calel, al que se atribuye el nombre de las ruinas. Después viene el olvido, ciento cincuenta años de olvido, hasta que en 1834 un irlandés llamado John Gallaguer, comanda la primera expedición arqueológica al lugar, auspiciada por el gobierno de la capitanía general de Guatemala. Sus reportajes despiertan interés en los Estados Unidos, Inglaterra y Francia y traen como resultado el que cinco años más tarde el escritor americano Stephens y el artista inglés Catherwood visitasen las ruinas y publicasen un informe ilustrado que se difundió ampliamente en todos los pueblos de habla inglesa. Aún pasan cincuenta años más, con visitas de escasa divulgación, pero al fin en 1881 el explorador inglés Mandslay queda tan entusiasmado de lo que vió en Copán, que consigue respaldo financiero en su país y organiza excursiones científicas y metódicas en las que se hace por primera vez arqueología en las ruinas. En esa época se llevaron, al Museo Británico, fotografías, moldes, dibujos y piezas arqueológicas de las ruinas, en gran cantidad. Posteriormente, mediante un convenio con el gobierno hondureño, el Museo Peabody, de la Universidad de Harvard, organiza varias excursiones, la segunde de las cuales fué dirigida por el doctor Owens, que ya hemos dicho que allí murió y que reposa entre las ruinas. De nuevo en estas excursiones numerosas piezas arqueológicas salen del país, pero se hacen intensivas investigaciones en el lugar. Estas extracciones de material arqueológico no son tan perjudiciales como a primera vista parecen, por dos razones: Primera, por la riqueza extraordinaria de restos arqueológicos que tiene la región y segundo, porque así se garantizaba la conservación de esas piezas, que de otro modo tal vez se destruyesen



EL JUEGO DE PELOTA, EN COPAN, HONDURAS.



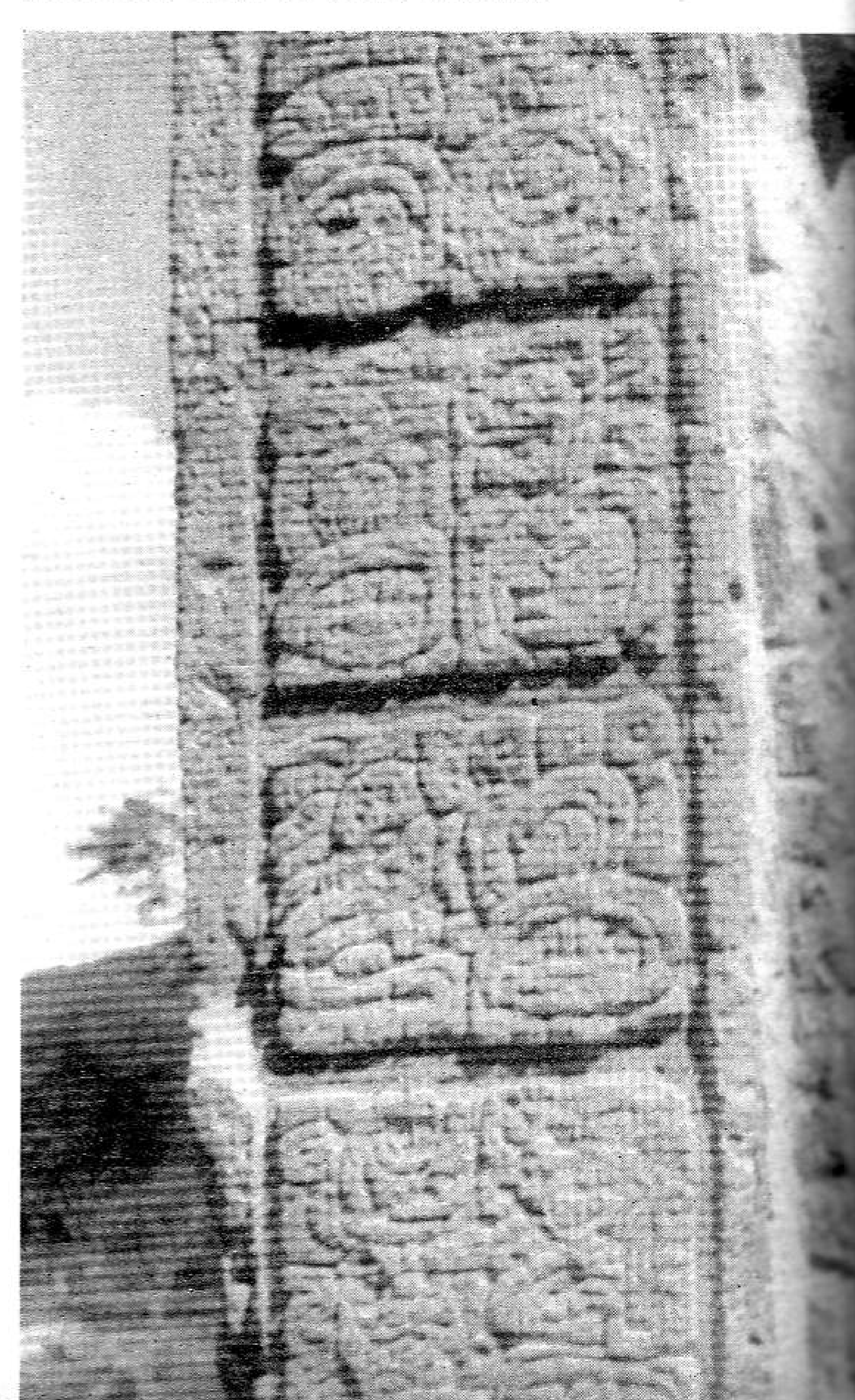
OTRA ESTELA MAYA, EN COPAN, HONDURAS.

por la acción de la naturaleza, tal como ha pasado con muchas inscripciones borradas o con porciones completas de templos, arrastradas por el río contiguo y perdidas para siempre.

Pero las ruinas de Copán estaban reservadas a un destino mejor aún. En 1910 el norteamericano Sylvanus G. Morley visita como estudiante y por primera vez a Copán y no solamente se convierte desde entonces en su asiduo visitante, sino que publica los más científicos y acuciosos trabajos que se han hecho sobre él y consigue que la Institución Carnegie dedicara su atención a su restauración, empresa que se acomete en cooperación con el gobierno de Honduras. Hoy las ruinas han sido en gran parte restauradas científicamente, no ha habido exportación de restos arqueológicos y se ha construído un aeropuerto para emplear el avión en la visita a aquella maravilla arqueológica. La mente puede hacerse una idea del cambio habido, cuando sabemos que hasta hace algunos años el sitio sólo era accesible a lomo de mulas, después de varios dias de viaje y que todo aquel patrimonio artístico de América yacía disgregado, cubierto por la tierra y la vegetación, despedazado por las raíces de los árboles y desplomándose y desintegrándose por días. La obra de Morley, secundada por muchos, y como instigadora de estudios mayas ha dado por resultado una copiosa bibliografía y ha despertado el entusiasmo de arqueólogos de todo el mundo. Spinden, Strong, Saville, Mason, las arqueólogas Dorothy Popenoe y Doris Stone, Paul Kidder y, en fin, otros muchos, especialmente norteamericanos y europeos, han hecho investigaciones profundas o han escrito obras notables. Como resultado, la cultura maya es hoy centro de principal interés para los arqueólogos e historiadores y una de las obras más interesantes de esa cultura, Copán, el joyelero maya, es estrella de primera magnitud en la constelación de las culturas autóctonas americanas.

Es, por todo lo que dejamos expresado, una realidad que Copán, archivo de piedra, no pertenece a Honduras, sino a todo el continente americanos. Todos estamos obligados a conocerlo, a estudiarlo, a restaurarlo y descifrarlo. Esa obra, acometida hace poco por instituciones de Honduras y Estados Unidos, debe ser ahora obra de toda la América. Y ese impulso común debe llevarse también a todo lugar de interés arqueológico, geográfico, histórico o cultural de América, de esta nuestra América, por la cual tenemos aún tanto por hacer.

GEROGLIFICOS MAYAS, EN COPAN, HONDURAS.



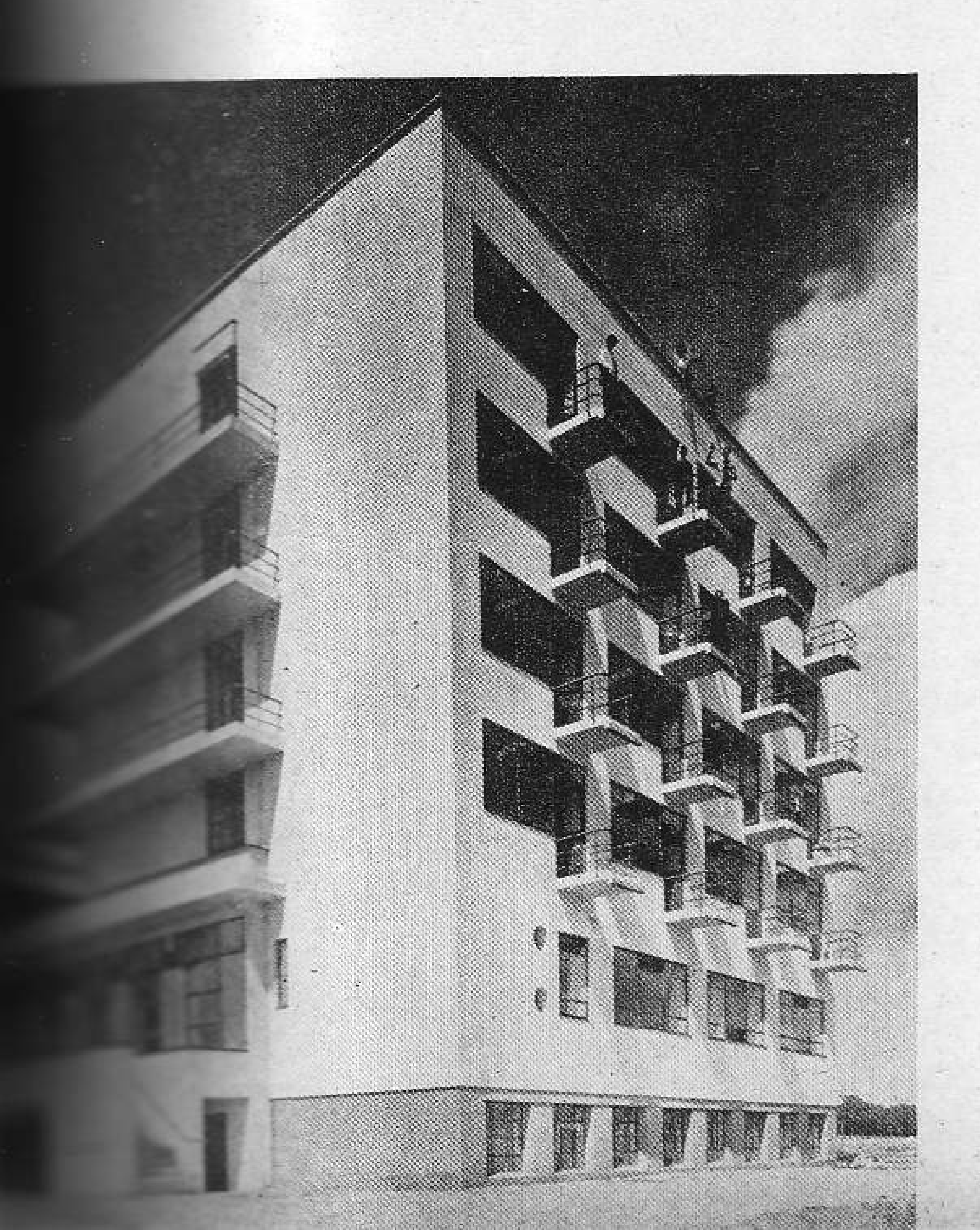
EL PROFESOR WALTER GROPIOUS EN LOS JARDINES DEL HOTEL NACIONAL, DURANTE SU ULTIMA VISITA A LA HABANA.

LA OBRA DEL MAESTRO WALTER GROPIUS

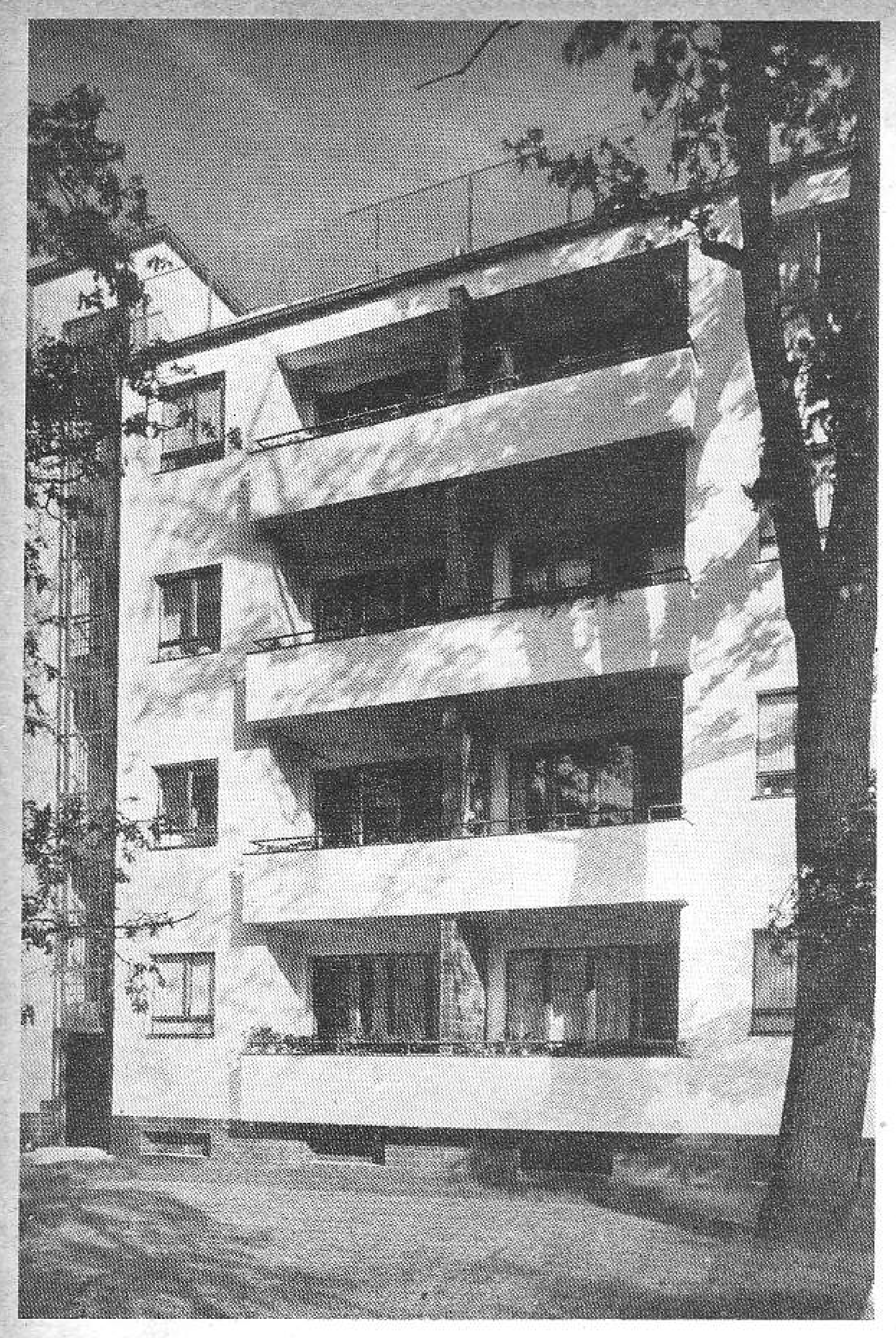
EN el número anterior de ARQUITECTURA dimos cuenta de la breve y fructífera estancia del Profesor Walter Gropius en La Habana y de los diversos actos oficiales que se organizaron en su honor, en la Escuela de Arquitectura de la Universidad, así como de la brillante conferencia que pronunció en el Colegio de Arquitectos.

Hoy, después de su partida, reseñaremos brevemente la Exposición de sus obras, que con gran éxito tuvo efecto en la Universidad, algunas de las cuales, que hicieron escuela, reproducimos a continuación.

Pero si sus obras lo acreditan como uno de los grandes Maestros de la Arquitectura Contemporánea, su exquisita personalidad, su modestia y su propia simpatía



THE BAUHAUS: LA HOSTELERIA DE LOS PUPILOS Y EL EDIFICIO DE LOS TALLERES. WALTER GROPIUS, ARQUITECTO.



EDIFICIO DE APARTAMENTOS EN LA SIEMENSS-TADT SIEDLING, BERLIN. WALTER GROPIUS, ARQUITECTO. 1929.

le añadieron más admiradores, dejando entre nosotros una estela de afectos y un gran número de amigos.

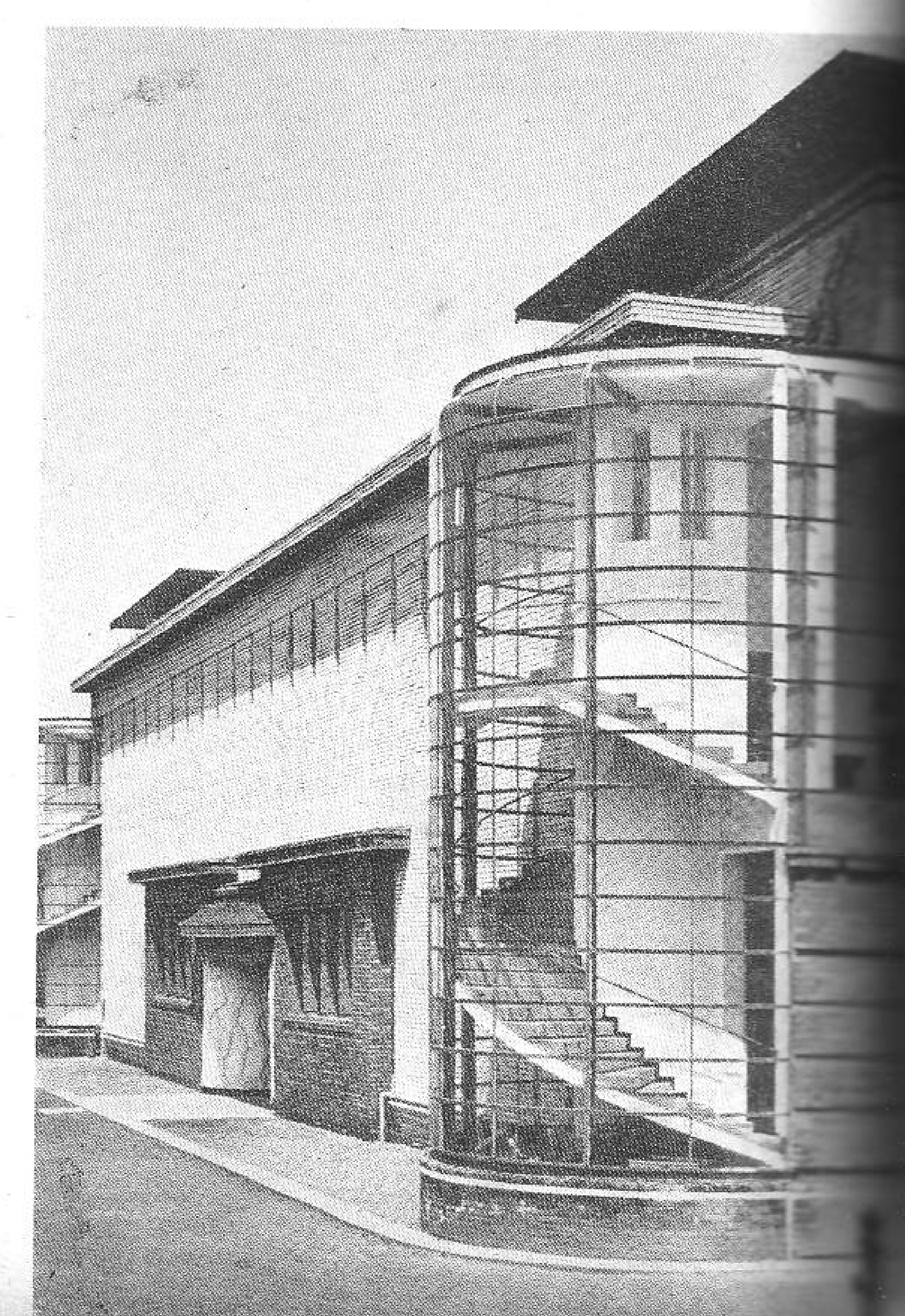
Tuvimos la suerte de que viniera en la época de los carnavales y él pudo apreciar la verdadera escala de alegría y animación de nuestro pueblo en los desfiles de las comparsas, así como también saborear nuestra música vernácula. Emilio de Soto, ese brillante arquitecto cubano, que es además un formidable embajador de relaciones exteriores, atendió como él sabe hacerlo al Profesor Gropius, llevándolo a Varadero y a todos aquellos lugares que podían proporcionarle una grata permanencia, para que se empapara de nuestros azules y verdes violentos, y parece que tuvo verdaderos logros.

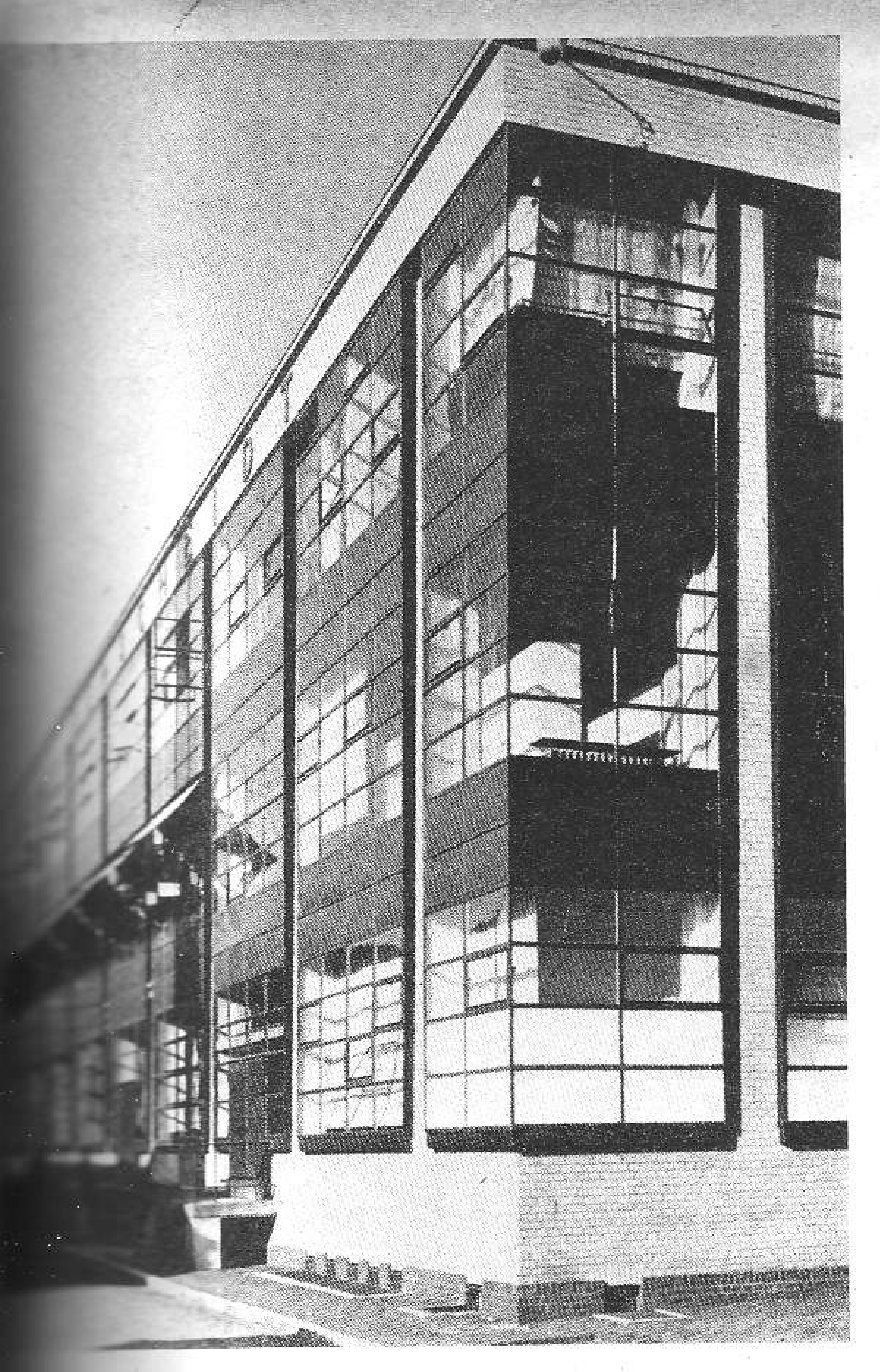
Gropius a su vez reconoció el alto valor de nuestra arquitectura colonial, que él llamó arquitectura de la luz y apreció sus características, defendiendo las arcadas de La Habana, y tuvo también elogios para la nueva arquitectura que estamos haciendo, a la cual le encontró una cierta personalidad, producida por los materiales, clima y costumbres.

En un ponche de honor con que sellamos su amistad en el Colegio de Arquitectos, Emilio de Soto, en una simpática improvización, le dió, con el calor del trópico, la más cordial bievenida, a la cual contestó Gropius en el mismo tono de franqueza, terminando con un elogio a nuestro cielo, al caliente Bacardí y a la belleza de nuestras mujeres. No le escapó nada a su ojo crítico, acostumbrado a rendir tributo a esa diosa que en el olimpo arquitectónico veneramos desde que el mundo es mundo: "Nuestra Señora la Belleza".

Su conferencia en el Colegio de Arquitectos—conferencia de un verdadero urbanista—, nos hizo admirarlo más, pues sacrificó todo lo personal para insistir y dar otra batalla en lo mismo que nos preocupa a todos los que llevamos años en esas disciplinas: modelar la sociedad, rectificando su errores, empezando por la vivienda mínima para las clases trabajadoras,

ENTRADA PRINCIPAL DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS DE LA WERKBUND EXHIBITION EN COLONIA. — WALTER GROPIUS Y ADOLF MEYER, ARQUITECTOS. 1914.





LA FABRICA FAGUS BOOT-LAST EN ALFELD-AN-DER-LEINE. WALTER GROPIUS Y ADOLF MEYER, ARQUITECTOS. 1911.

dando rienda suelta a todos los actuales problemas de nuevas barriadas y nuevas ciudades, con las unidades vecinales o las unidades parroquiales, como se llaman en Francia. Un aplauso cerrado, lleno de reconocimiento, premió sus últimas palabras.

* * *

"Ahora comenzaremos a reconocer ampliamente que, a pesar del movimiento expansivo de la nueva arquitectura, ésta difiere fundamentalmente en un sentido orgánico de las anteriores. Ella no es un capricho personal de un puñado de arquitectos ávidos de innovaciones a todo costo, sino simplemente el producto de la lógica inevitable que las condiciones intelectuales, sociales y técnicas de nuestra época trajeron. Un cuarto de siglo de honradez y gestación y fuerte lucha presidieron a esta emergencia eventual."

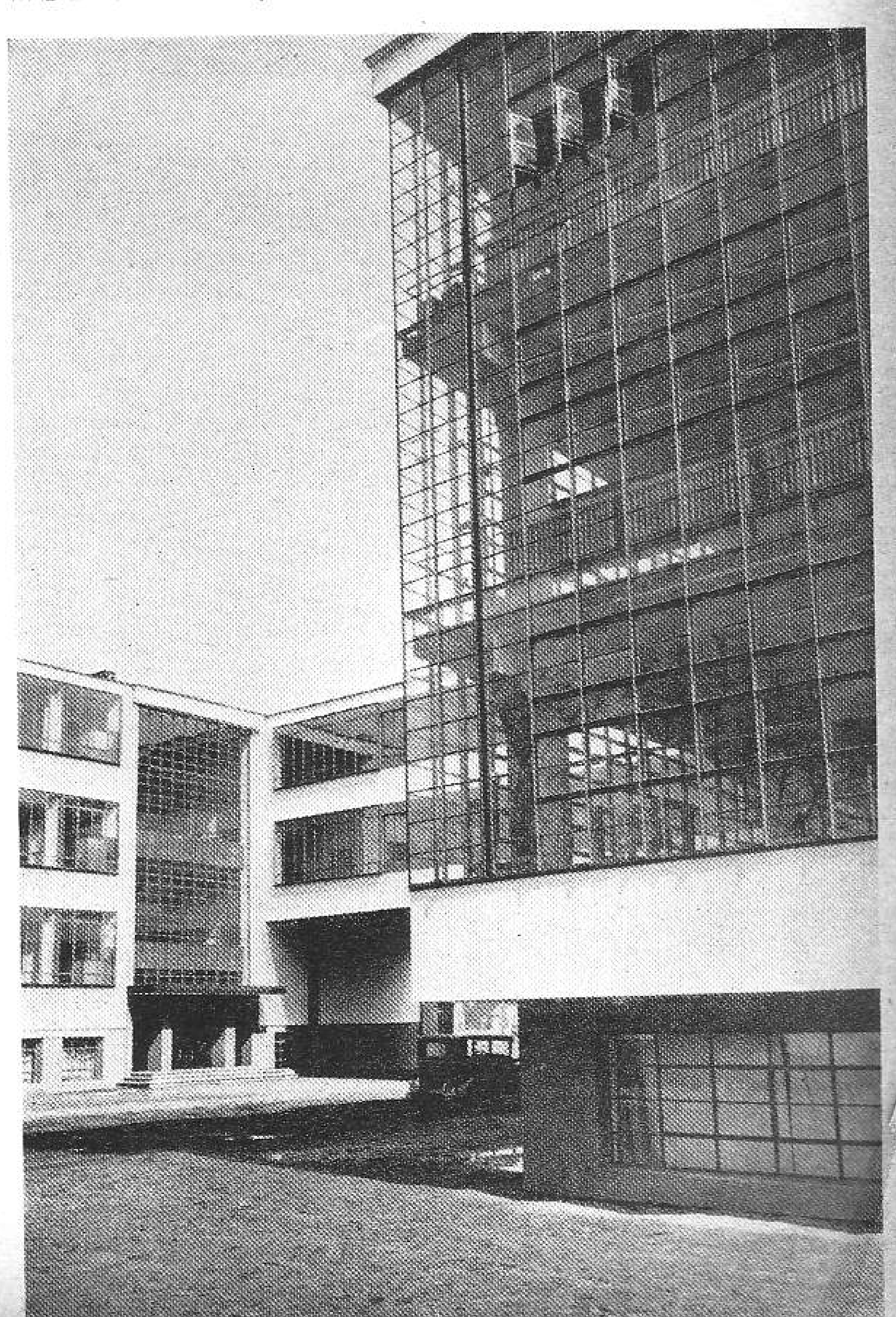
"Simplemente pienso de todo esto que la técnica moderna ha contribuído a esa fase decisiva en el renacimiento de la arquitectura y a lo rápido de su desarrollo. La racionalización, que mucha gente se imagina que fué su principio cardinal, es realmente su agente purificador."

"Y la liberación de la arquitectura del ornamento que la encenegaba, el énfasis de sus funciones estructurales y la concentración sobre las soluciones concisas y económicas, representa el lado puramente material de ese proceso de formalización sobre el cual dependen los valores prácticos de la nueva arquitectura. El otro lado, el sentimiento estético del alma humana, es tan importante como el lado material. Ambas encuentran su contrapartida en esa unidad que es la vida misma."

"Pero lo que es más importante que esta economía estructural y su énfasis funcional, es el conocimiento intelectual que hizo posible una nueva visión del espacio. Por dondequiera que un edificio ser meramente un resultado de métodos y materiales, la arquitectura implica la maestría espacial."

Walter Gropius

THE BAUHAUS: UNA ESQUINA DEL EDIFICIO DE LOS TALLERES. WALTER GROPIUS, ARQUITECTO.



ASOLEAMIENTO

Por el Arq. OSCAR MORSE

PRIMERA PARTE

DE suma importancia para el Arquitecto resulta el conocimiento de las posiciones del Sol en las distintas horas del día y épocas del año, para resolver los interesantes problemas que presenta el asoleamiento.

Muy pocos ejemplos de proyectos arquitectónicos se han visto en nuestro país en los cuales se haya estudiado este particular, a pesar de que su conocimiento ayuda grandemente a proyectar con el propósito de recibir mayor o menor cantidad de rayos solares según convenga en cada caso particular, a determinar las sombras en cualquier hora y día del año, a determinar las posiciones y dimensiones más convenientes de los huecos de un local, las mejores dimensiones de voladizos que puedan proteger de la entrada del Sol, la composición arquitectónica de fachadas por la acertada combinación de luces y sombras, la mejor separación entre edificios, etc., etc.

Fuera de Cuba, sin embargo, se ha escrito mucho sobre la Asoleometría y en mucho mayor grado sobre la solución geométrica de sus problemas que sobre su parte física, relativa a las alteraciones de la energía solar en su tránsito a través de la atmósfera terrestre. Para la solución geométrica de estos problemas se han aplicado diversos métodos, pero muy pocos para su perfecta comprensión por las personas que han olvidado ya sus estudios de geografía y astronomía. Trataremos aquí de explicar la materia necesaria para comprender estos problemas, de la manera más clara y elemental pero a la vez más completa posible, dejando de lado toda explicación teórica no necesaria para nosotros, que deseamos solamente la parte práctica del asunto. Luego resolveremos algunos casos basándonos en la explicación dada sobre uno de los sistemas más conocidos, el del recorrido aparente del Sol. Para comenzar, conviene recordar, de la geografía elemental, el movimiento diario de la Tierra sobre su eje y el movimiento anual en su órbita fig. 1). Podemos observar sobre un punto A situado en el Hemisferio Norte de la superficie terrestre, lo siguiente (fig. 2): El punto se irá exponiendo a los rayos solares durante el transcurso del día, al girar la Tierra sobre su eje, ocupando las posiciones A_1, A_2, A_3, A_4, etc., hasta desaparecer. Ocupará la posición más alta, o séase, más cerca del Sol, al medio día, en que recibirá la luz con mayor perpendicularidad y por tanto, con mayor fuerza. Las diferentes posiciones que ocupa el punto A durante el día, determinan un arco (directriz) que con los rayos solares que recibe como generatriz, forman una superficie más o menos cónica o plana, según la fecha, que llamamos "plano solar", que estará limitado, por el arco de círculo que contiene todas las posiciones del punto durante un día y por los rayos de salida y puesta del Sol. Si existiera solamente el movimiento de rotación de la Tierra, este

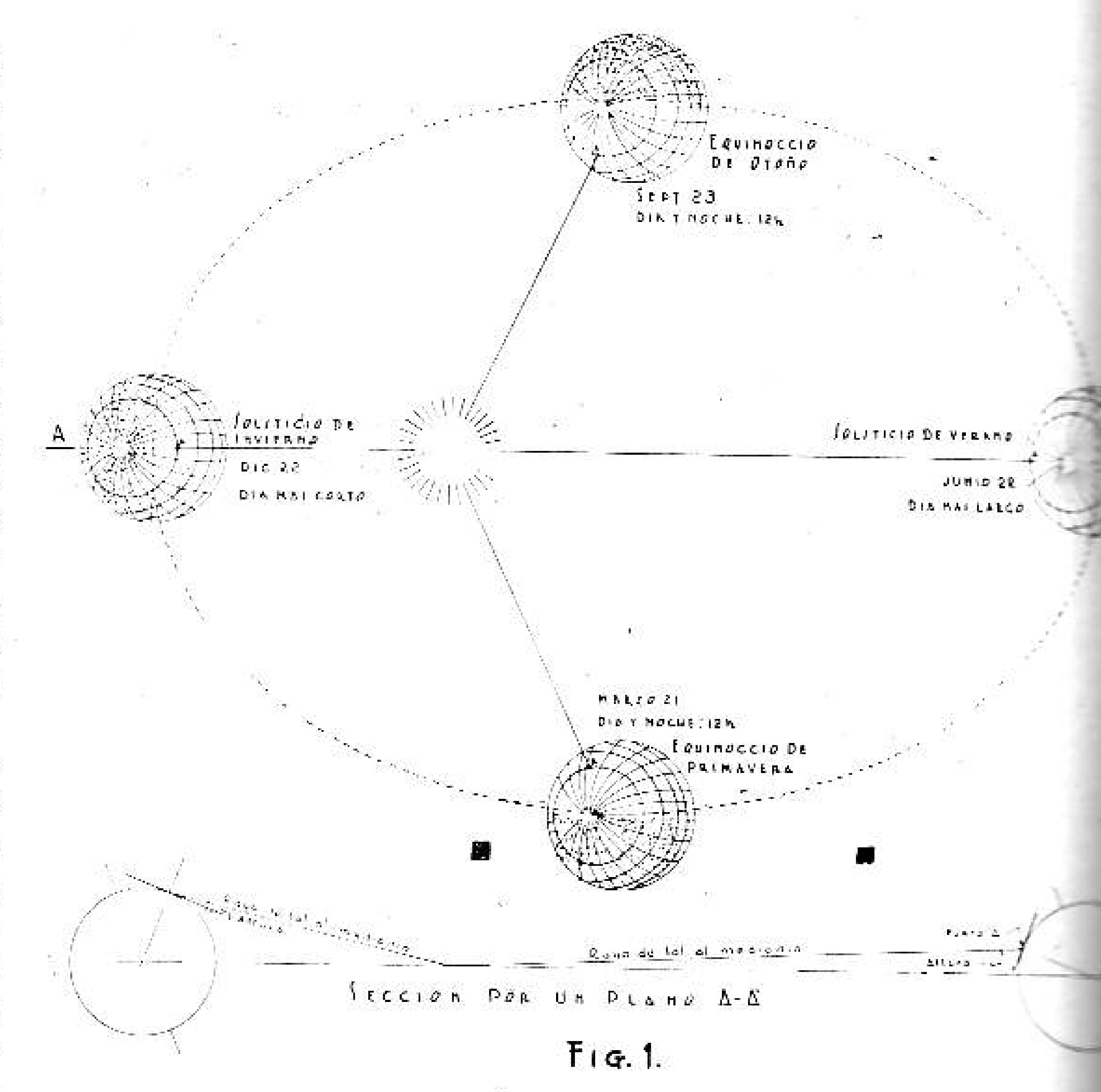


FIG. 1.

plano solar sería siempre igual para el mismo punto, porque éste, en su recorrido diario engendraría siempre el mismo arco cuya situación con respecto al Sol sería invariable durante todo el año. La posición de cada rayo solar de esa superficie podrá determinarse por medio de un sistema de coordenadas. Formará un ángulo con el horizonte (altura) y otro ángulo con la proyección del eje Norte-Sur (azimut).

Ahora bien, el movimiento de traslación y la inclinación del eje terrestre hacen variar la situación del punto con respecto al Sol durante el transcurso del año, como vimos en la fig. 1, y por tanto la forma más o menos cónica del plano solar, lo que trae como consecuencia diferente altura y azimut para un mismo punto según la situación de la Tierra en su órbita.

La forma de la órbita terrestre, y la posición del

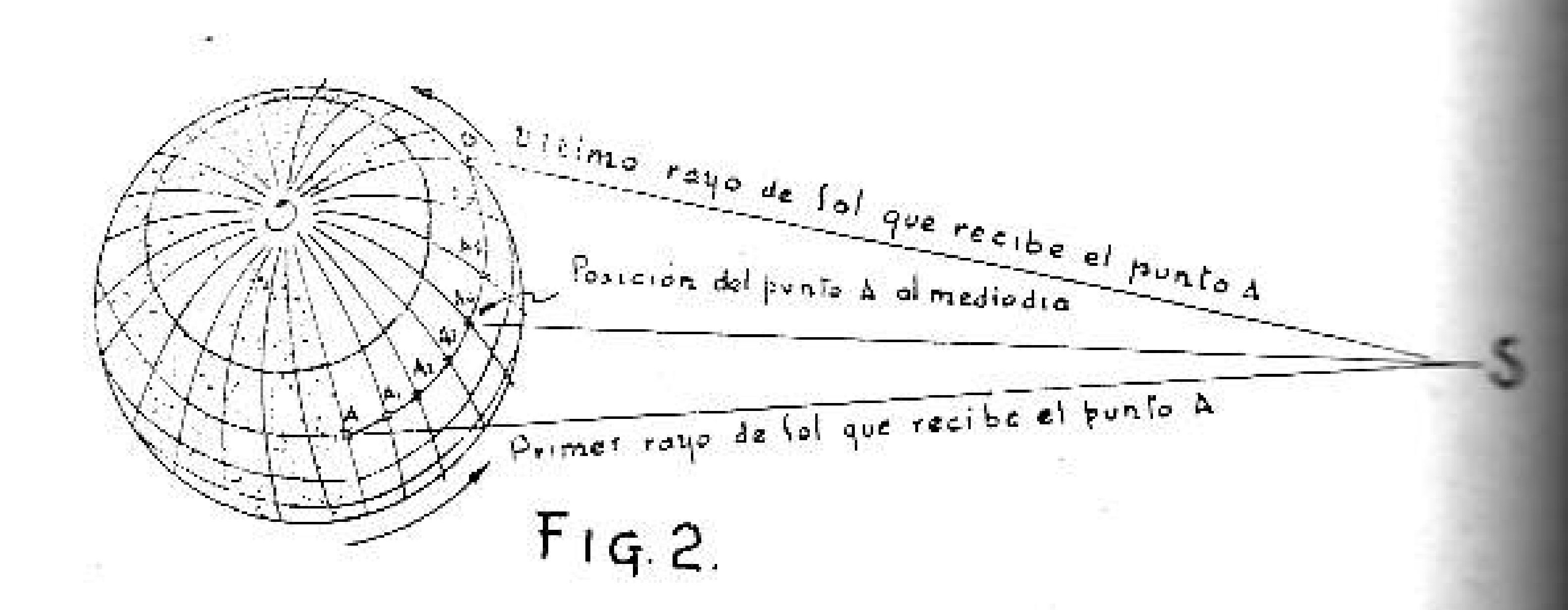


FIG. 2.

Sol, hace que la Tierra no se encuentre siempre a la misma distancia de este astro, existiendo, por lo tanto, posiciones extremas cuyos planos solares son los más útiles para nosotros.

Podemos acercarnos ahora a la explicación dada por algunos autores, o séase, a considerar la situación inversa del Sol y del punto. Este en la superficie terrestre sin movimiento alguno y aquél recorriendo la bóveda celeste sobre nuestras cabezas, tal como a nuestros sentidos aparece (fig. 3, Dic. 22). Los rayos de luz engendrarán la superficie o plano solar diferente cada día, limitada en este caso por un arco de círculo que contendrá las posiciones del Sol durante el día y los rayos de salida y puesta del Sol.

Conviene aclarar que hemos considerado como horizonte del observador situado en el punto, al plano que pasando por él, sea tangente a la superficie terrestre.

Ya comprendido todo lo anterior nuestro propósito es conocer los planos solares en los días en que la Tierra ocupa los puntos equinocciales y solsticiales [1] para dentro de cada plano, señalar la inclinación de los rayos solares en sus diferentes horas. Los planos solares de las fechas mencionadas se observan gráficamente en la Fig. 4, y en las tablas tenemos los valores en azimut y altura a las diferentes horas del día para la Latitud de las Ciudades de la Habana (considerada de 23°) y Santiago de Cuba (Considerada de 20°) para esas mismas fechas. La poca diferencia en latitud entre estos dos lugares, nos permite utilizar los mismos valores para toda nuestra Isla sin incurrir en errores notables para nuestras necesidades.

Asimismo, en las figuras 5, 6 y 7 se ha representado el plano del horizonte de un observador situado en el Paralelo 23° N. (Ciudad de la Habana) en cada una de las fechas indicadas y la proyección horizontal del recorrido aparente del Sol. Para cada azimut y altura, está señalada la hora verdadera y la local que le corresponde.

Sobre las horas indicadas como verdadera y local, conviene hacer la explicación siguiente:

Los valores de azimut y altura que para cada lugar en la Tierra se dan en los libros y tablas publicadas por los Observatorios, corresponden a las horas verdaderas en esos lugares, es decir, a las señaladas por el Sol verdadero. Pero esta hora verdadera no se utiliza en la vida diaria, la que se emplea, para facilitar las

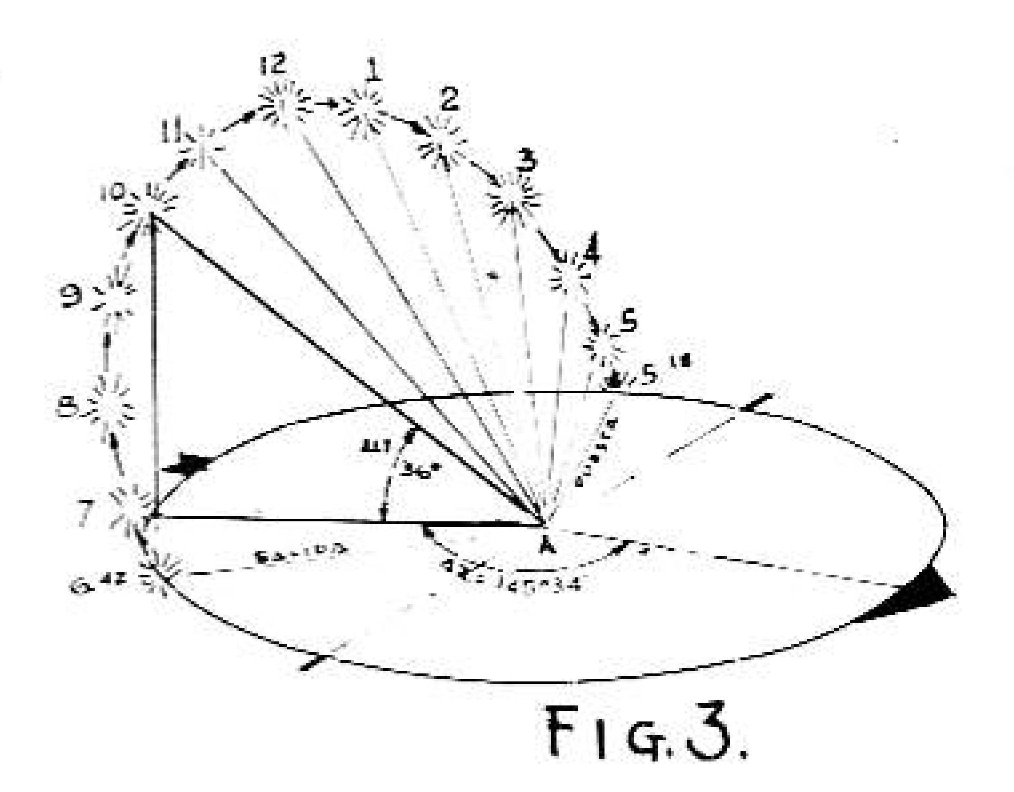


FIG. 3.

RAYOS SOLARES QUE RECIBE EL PUNTO A EL DIA 22 DE DICIEMBRE (LAT. 23° N).

relaciones entre los países, es la hora media, que viene dada por el Sol medio.[2] Para ello se ha convenido en dividir la superficie terrestre en 24 husos horarios (de 15 grados cada uno) utilizándose en toda la región comprendida dentro de cada huso, una misma hora, la del meridiano que pasa por su punto medio. Ahora bien, aunque la hora media corresponde a todos los puntos situados dentro de un mismo huso horario, en realidad cada punto tendrá una diferencia con respecto a esa hora, mayor o menor según su diferencia en logitud al meridiano que la señala.[3] Esa será la hora media local (erróneamente conocida por hora oficial) La hora en Cuba se regula por la correspondiente al Meridiano 75 que pasa cerca de la Ciudad de Santiago de Cuba. Esa hora media es la oficial y legal en toda la República, o séase, en todos los puntos del Territorio Nacional.

Para pasar de la hora verdadera dada en las tablas a la hora local, habrá que hacerle primeramente una corrección llamada ecuación del tiempo [4] que nos dará la hora media y luego añadirle o restarle los minutos que corresponden según su posición con respecto al Meridiano.

Estando la Ciudad de la Habana en los 82°20′ de Latitud Oeste, existe una diferencia de 7° 20′ con el Meridiano 75° y por tanto una diferencia de tiempo entre las horas verdaderas y media local en la Habana, de 29m. 20s.

1 Puntos equinocciales son los de intersección de la eclíptica con el ecuador celeste, es decir, cuando la declinación del Sol es 0 (marzo 21 y septiembre 23). Puntos solsticiales son aquellos en que el Sol alcanza su mayor declinación positiva o negativa (junio 22 y diciembre 22).

2 El sol medio es el sol ficticio que recorre el Ecuador en el mismo tiempo que el Sol verdadero recorre la eclíptica, pero a una velocidad uniforme.

3 A cada grado de diferencia en longitud corresponden 4 minutos de tiempo aditivos o sustractivos según el punto esté al Este o al Oeste del Meridiano.

4 Marzo 21: + 4m, junio 22: + 1m, diciembre 22: — 1m, septiembre 23: — 7m.

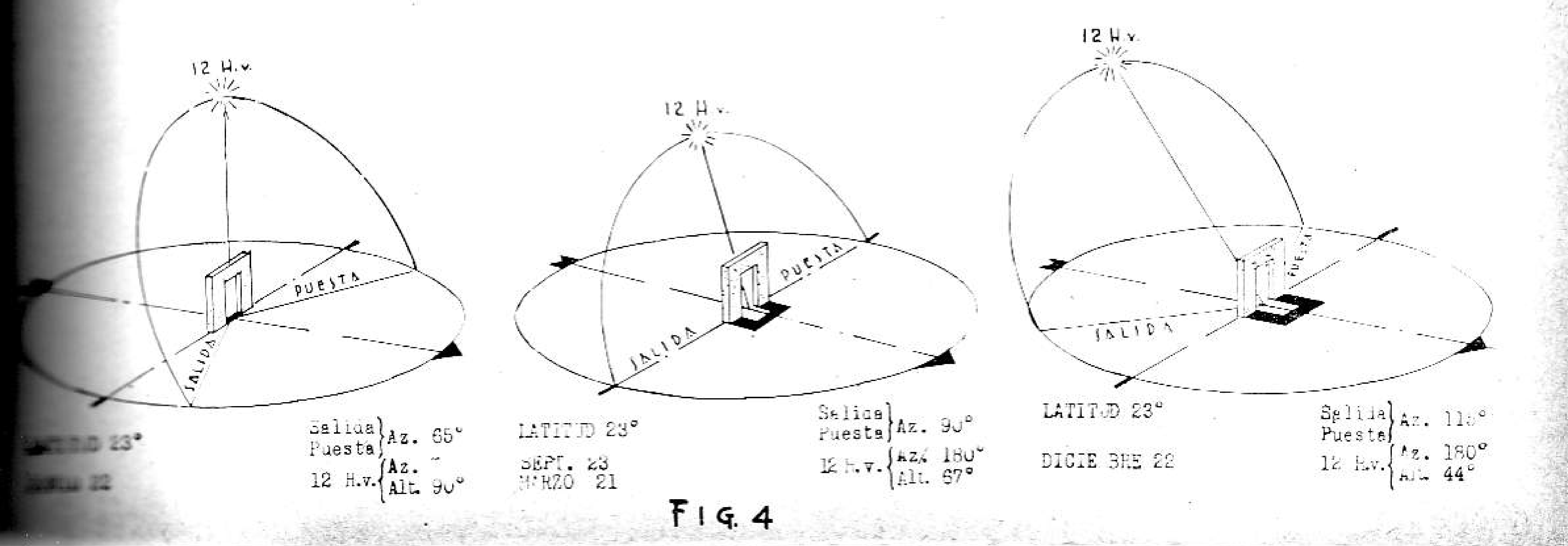


FIG. 4

N
VALORES DEL AZIMUT
HORA VERDADERA
HORA MEDIA LOCAL
VALORES DE ALTURA
NOCHE: 12 h
PUESTA
SALIDA
DIA: 12 h
W
E
S

FIG 5

MARZO 21 LATITUD 23° N

N
VALORES DEL AZIMUT
HORA VERDADERA
HORA MEDIA LOCAL
VALORES DE ALTURA
NOCHE: 10 h. 36'
PUESTA
SALIDA
OBSERVADOR
DIA: 13 h. 24'
W

FIG. 6

JUNIO 22 LATITUD 23° N

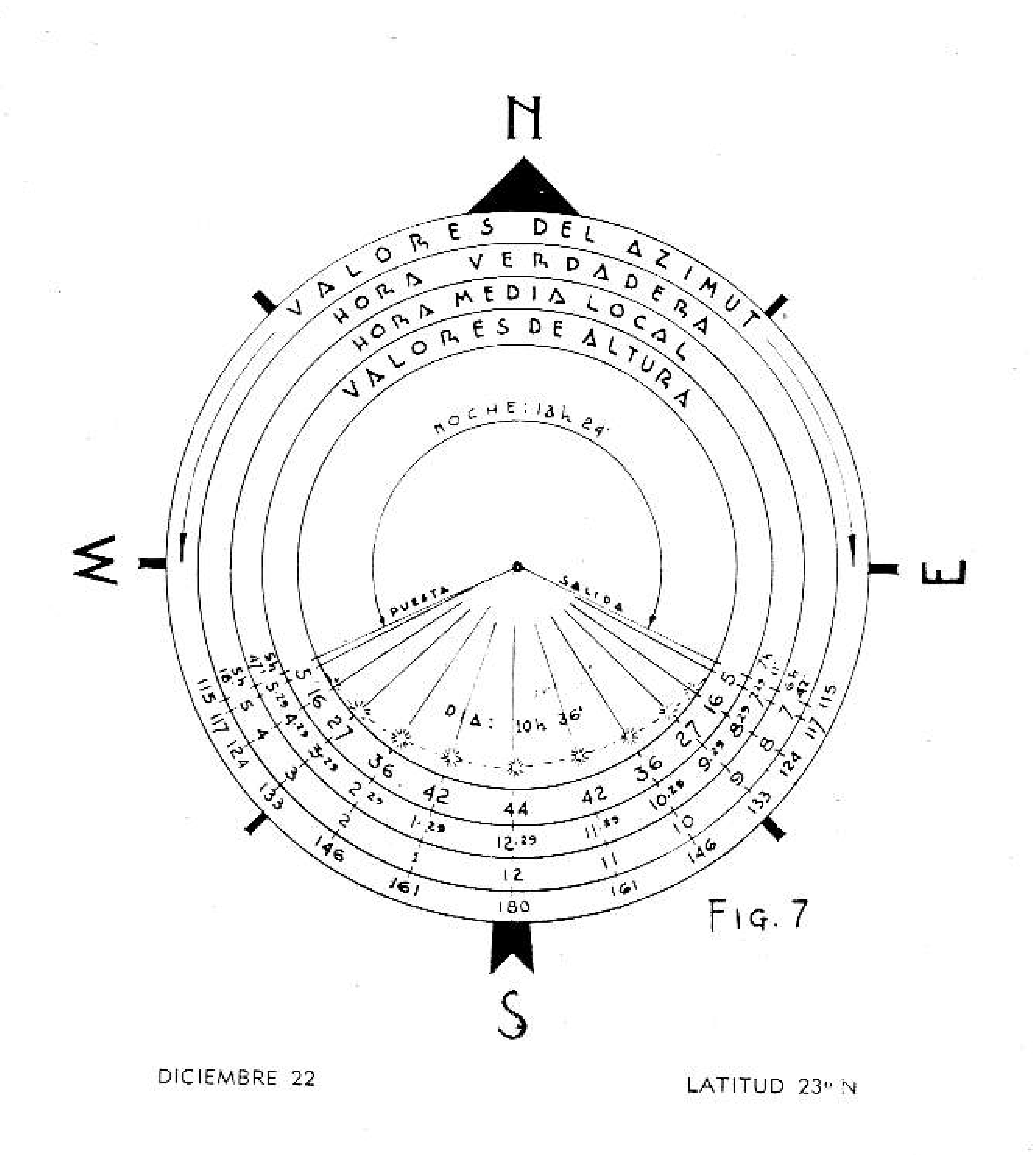


FIG. 7

DICIEMBRE 22 LATITUD 23° N

JUNIO 22 — LATITUD 23°

H. v.	*H. M. L.*	*Az.*	*Alt.*
5h. 18m.	5h. 49m.	64°54'	Salida
6h.	6h. 31m.	68°39'	9
7h.	7h. 31m.	73°19'	21
8h.	8h. 31m.	77°17'	34
9h.	9h. 31m.	80°48'	50
10h.	10h. 31m.	84°01	62
11h.	11h. 31m.	87°03'	76
12h.	12h. 31m.		90
1h.	1h. 31m.	87°03'	76
2h.	2h. 31m.	84°01'	62
3h.	3h. 31m.	80°48'	50
4h.	4h. 31m.	77°17'	34
5h.	5h. 31m.	73°19'	21
6h.	6h. 31m.	68°39'	9
6h. 42m.	7h. 13m.	64°53'	Puesta

DIA: 13h. 24' — NOCHE: 10h. 36'

DICIEMBRE 22 — LATITUD 23°

H. v.	*H. M. L.*	*Az.*	*Alt.*
6h. 42m.	7h. 11m.	115°07'	Salida
7h.	7h. 29m.	116°59'	5
8h.	8h. 29m.	124°05'	16
9h.	9h. 29m.	133°20	27
10h.	10h. 29m.	145.34'	36
11h.	11h. 29m.	161°23'	42
12h.	12h. 29m.	180°	44
1h.	1h. 29m.	161°23'	42
2h.	2h. 29m.	145°34'	36
3h.	3h. 29m.	133°20'	27
4h.	4h. 29m.	124°05	16
5h.	5h. 29m.	116°59'	5
5h. 18m.	5h. 47m.	115°07'	Puesta

DIA: 10h. 36' — NOCHE: 13h. 24'

MARZO 21 — LATITUD 23°

H. v.	*H. M. L.*	*Az.*	*Alt.*
6h.	6h. 37m.	90°	Salida
7h.	7h. 37m.	95°59'	14
8h.	8h. 37m.	102°43'	28
9h.	9h. 37m.	111°21'	40
10h.	10h. 37m.	124°05'	53
11h.	11h. 37m.	145°33'	63
12h.	12h. 37m.	180°	67
1h.	1h. 37m.	145°33'	63
2h.	2h. 37m.	124°05'	53
3h.	3h. 37m.	111°21'	40
4h.	4h. 37m.	102°43'	28
5h.	5h. 37m.	95°59'	14
6h.	6h. 37m.	90°	Puesta

DIA: 12h. — NOCHE: 12h.

SEPTIEMBRE 23 — LATITUD 23°

H. v.	*H. M. L.*	*Az.*	*Alt.*
6h.	6h. 23m.	90°	Salida
7h.	7h. 23m.	95°59'	14
8h.	8h. 23m.	102°43'	28
9h.	9h. 23m.	111°21'	40
10h.	10h. 23m.	124°05'	53
11h.	11h. 23m.	141°55	62
12h.	12h. 23m.	180°	67
1h.	1h. 23m.	145°33'	63
2h.	2h. 23m.	124°05'	53
3h.	3h. 23m.	111°21'	40
4h.	4h. 23m.	102°43'	28
5h.	5h. 23m.	95°59'	14
6h.	6h. 23m.	90°	Puesta

DIA: 12h. — NOCHE: 12h.

JUNIO 22 — LATITUD 20°

H. v.	*Az.*	*Alt.*
5h. 24m.	65°26'	Salida
6h.	68°15'	7°
7h.	72°11'	20°
8h.	75°16'	34°
9h.	77°29'	45°
10h.	78°24'	53°
11h.	75°10'	75°
12h.	180°	87°
1h.	75°10'	75°
2h.	78°24'	53°
3h.	77°29'	45°
4h.	75°16'	34°
5h.	72°11'	20°
6h.	68°15'	7°
6h. 36m.	65°26'	Puesta

DIA: 13h. 12' NOCHE: 10h. 48'

DICIEMBRE 22 — LATITUD 20°

H. v.	*Az.*	*Alt.*
6h. 36m.	114°34'	Salida
7h.	116°46'	13°
8h.	123°21'	23°
9h.	132°11'	33°
10h.	144°16'	42°
11h.	160°28'	48°
12h.	180°	50°
1h.	160°28'	48°
2h.	144°16'	42°
3h.	132°11'	33°
4h.	123°21'	23°
5h.	116°46'	13°
5h. 24m.	114°34'	Puesta

DIA: 10h. 48' NOCHE: 13h. 12m.

MARZO 21 — LATITUD 20°

H. v.	*Az.*	*Alt.*
6h.	90°	Salida
7h.	95°14'	14°
8h.	101°10'	28°
9h.	108°53'	42°
10h.	120°39'	55°
11h.	141°55	65°
12h.	180°	70°
1h.	141°55'	65°
2h.	120°39'	55°
3h.	108°53'	42°
4h.	101°10'	28°
5h.	95°14'	14°
6h.	90°	Puesto

DIA: 12h. — NOCHE: 12h.

SEPTIEMBRE 23 — LATITUD 20°

H. v.	*Az.*	*Alt.*
6h	90°	Salida
7h.	95°14'	14°
8h.	101°10'	28°
9h.	108°53'	42°
10h.	120°39'	55°
11h.	141°55'	55°
12h.	180°	70°
1h.	141°55'	65°
2h.	120°39'	55°
3h.	108°53'	42°
4h.	101°10'	28°
5h.	95°14'	14°
6h.	90°	Puesta

DIA: 12h. — NOCHE: 12h.

RAMON GUIRAO

Por VICENTE CUBILLAS, Jr.

Colaborador eficaz de nuestra revista ARQUITECTURA, *donde trabajó con nuestro inolvidable Luis Bay, durante más de diez años Ramón Guirao deja un vacío que ha de ser muy difícil de llenar y como un homenaje póstumo a su memoria, reproducimos íntegra la crónica que apareció en el diario* Alerta *al día siguiente de su muerte*:

CON los pantalones de corduroi en un tono de carmelita desvaído y la chaqueta de grueso paño color terracota, dándole un mentís rotundo al almanaque y a la temperatura, así nos parece estar viendo a Ramón Guirao, el día que le conocimos, hace más de una década, durante una excursión veraniega organizada por el Club Cultural del central "Merceditas", en Melena del Sur.

Ya entonces protestaba de algo o de alguien. A distancia, en el coche del tren en que viajábamos, sus gestos y el habla alterada, denunciaban al crtico demoledor que era él, en plena acción.

Después de aquel encuentro inicial, muchas veces nos tropezamos en la vida con el poeta soñador y bohemio impenitente que alentaba en Ramón Guirao. Hasta que se nos colara de rondón en nuestra perspectiva diaria, cruzando el dintel de la redacción de *Alerta*.

Los años le habían ido cayendo uno a uno sobre las espaldas. El pelo ralo se ausentaba de la cabeza atormentada, como desplazado por las ideas raras que se apretaban contra las sienes y bullían en los ojos casi desorbitados, de los que colgaban las gruesas bolsas de los párpados inferiores. Los lunares eran líneas de puntos que trazaban como rutas de marcha en el mapa de su cara, siempre cambiante en la expresión.

Percibíamos la vejez en Guirao, a pesar de no haber alcanzado aún los cuarenta. La cerveza inglesa no era alimento suficiente para sostener la robustez en su cuerpo y se depauperaba a marchas forzadas. Por ser tan cubano como cualquiera otro—pese a su afición a las buenas marcas de "ale beer"—, Ramón sufría quebrantos del hígado y del corazón. Ambas, dolencias nacionales. Ambas, motivadoras de que en Cuba prosperen los hospitales y casas de salud como la hierba de guinea, y que el colagogo sea la más firme fuente de ingreso del boticario de la esquina. Porque en este pobre país nuestro, donde el sol nos pone ardores en la sangre, gravitando inevitablemente sobre las manifestaciones de nuestro carácter, para ser buen criollo legítimo, hay que exhibir un diagnóstico de hepático o cardíaco.

Mas, sus achaques de juventud no le menguaban el espíritu. La protesta continuaba siendo un punto cardinal en su vida. De todo y de todos hablaba alto y bastante. Se enfurecía por poco... pero se le pasaba pronto. Ahora bien, las vísceras en precario habían recibido el dardo cruel. A diario se fabricaba un antagonismo con alguien, el primero que tuviera a mano, por cualquier futileza. Y todos disfrutábamos de esta disposición del buen Guirao a la hostilidad, que le movían al comentario mordaz e intencionado, habitualmente ingenioso. Llegó al extremo de crear una amenaza: un pavoroso cuchillo francés que guardaba en la gaveta de su buró. Alguien iba a tropezar algún día con la hoja filosa... Pero a este buenazo de poeta en receso, nunca le sirvió mejor que para cortar cuartillas.

Las noches de vigilia en la redacción, domándole el lomo a las duras mesas, donde mal descansaba unas pocas horas; su afán de levantar la casita de Miramar, con sus propias manos, metido a albañil de media cuchara, soportando sol y lluvia, a pie firme; la alimentación pobre; todo este maltrato, en fin, abrieron las puertas de par en par al infarto cardíaco. Dos años atrás, hubo que dar carreras para ingresarlo, gravísimo. Se moría bajo la cámara de oxígeno, los ojos muy grandes y muy fijos, clavados en el vacío. Y muy callado también. Así estaba cuando le visitamos en el hospital, por vez primera, Riera, Coya y yo. Apenas contestó el saludo. Le habían prohibido hablar, hacer el menor sfuerzo. Pero, no sabemos cómo, alcanzó a ver un *Alerta* que teníamos en la mano. Con un gesto leve, nos pidió que le mostrásemos el periódico. Desplegamos la primera plana ante los ojos enormemente grandes. Después de una ojeada rápida, nos indicó que nos acercásemos a la campana que formaba la cámara donde respiraba fatigosamente...

—*¡Muy negra la primera!*—musitó en un soplo.

¡Ese era Ramón Guirao, retratado de cuerpo en-

tero, en el umbral de la muerte, discutiendo su cita con el Oestino!

Dos o tres días antes de la última y fatal recaída, charlábamos en la redacción, sobre temas intrascendentes. Ahora tenía mucho tiempo para conversar, porque le ponían a hacer poco, para no fatigarle. No sabemos cómo surgió el comentario sobre una situación que él había confrontado en el periódico, algún tiempo atrás. Y se dijo, en broma, podemos asegurarlo, que él tenía ojeriza a alguien. Guirao estalló en protestas. Los ojos se le inyectaron y las venas de la frente y el cuello se le pusieron tensas como cuerdas. Inmediatamente hicimos por calmarlo. Como tantas veces, la ira se esfumó e instantes después retornaba al chiste y a la sátira ingeniosa. Quizás este incidente apresuró su muerte. Pero muy seguros estamos de que donde quiera que se halle Ramón Guirao, se dispondrá al encuentro con nosotros, para decirnos que estamos equivocados. ¡Pues él se murió porque tenía que morirse! ¡Sí, señor!

Vimos descender el ataúd pesado y gris, rozando las estrechas paredes del sepulcro, en la tarde parda, tan gris como el peluche de la caja que le sirve ahora de aposento final. Y le adivinamos dentro, abandonando su inmovilidad eterna, pugnando por romper las enjutas maderas y el cemento y el mármol que le separan de este Mundo que él tanto aborreció. *¡Qué afán de encerrarme aquí, por Dios!*

Oh¡, mi buen Guirao! Siempre inconforme, siempre rebelde. ¡Y que estés ahí, con esa frialdad de la tierra húmeda, sin el calor de tu sangre generosa, sin que cubran tus carnes yertas, esas ropas gruesas del eterno invierno que fué para ti la Vida!

Contribución al Estudio de las Ordenanzas de Construcción

Por el Arq. J. M. BENS ARRARTE (1)

LA GRANDE HABANA

Entradas a la Ciudad. - Carreteras. - Su cruzamiento. - Los espacios libres. - El sistema viario de la parisferia. - El puerto de La Habana. - Las posibilidades de nuevos muelles. - La zona industrial del puerto. - El cuidado del paisaje. - Puertos aéreos. - Los riesgos de los aeropuertos. - Regulación de zonas de aeropuertos. - Estaciones de ferrocarril. - Estaciones de ómnibus y tranvíias. - Las riberas del río Almendares. - Regulación para la construcción en las riberas del Almendares. - Construcción de puentes. - Paseos y plazas coloniales. - Zonas arqueológicas de La Habana. - Su conservación y estudio.

(*Continuación*)

LAS RIBERAS REL RIO ALMENDARES

Una de las principales atenciones de la Ciudad de La Habana, es la de cuidar del paisaje que ofrecen sus ríos, principalmente el Almendares con su entrada, por tanto, el espectáculo de un rastro de barcos viejos, botes inservibles, chalanas, grúas, depósitos de arena, desordenados hangares, antiestéticos puentes como el de los tranvías, vallas diversas, anuncios, etc., debe terminarse.

A partir de los estudios realizados en La Habana por el urbanista francés J. C. N. Forestier, se consideró como un "Monumento Natural" la belleza paisajista de las márgenes del río Almendares, y se tomaron diversas medidas y disposiciones tendentes a conservarla y aumentarla y a terminar con el caos que existía en aquel entonces.

En los estudios antes mencionados, en el Plano de la Grande Habana, que se realizó en el Ministerio de Obras Públicas en el 1926, una serie de proyectos notables fueron hechos tendentes a conservar la belleza de las márgenes del río Almendares y aumentarla con todos los recursos del arte y la jardinería. Entre estos proyectos figura la construcción de un parque en los terrenos conocidos por "La Puntilla" en el lindero del Municipio de Marianao, a la entrada en la llamada "boca del río". También comprendían el embellecimiento de la Isla Josefina y el ordenamiento de los panoramas de las márgenes con el trazado de anchas avenidas-parques que se desarrollarían sobre las mismas; eran parte de esos proyectos la desecación y maleconamiento de terrenos bajos en las orillas suprimiendo los lugares pantanosos, así como también las obras de saneamiento de las riberas evitando a la

(1) La primera parte de este estudio se publicó en el número de ARQUITECTURA del mes de Octubre del año 1948.

vez, la contaminación de las aguas del río. Comprendían los proyectos del urbanista J. C. N. Forestier tres diferentes aspectos para el tratamiento de las márgenes del río. La primera abarcaba desde la desembocadura hasta la Isla Josefina; éstas márgenes debían ser objeto de un embellecimiento cuidadoso y racional, pero resultaban costosas por el momento, tanto por las expropiaciones del terreno, como por la construcción de muros, contrafuertes, rellenos, puentes, etc.

La segunda fase abarcaba desde la Isla Josefina hasta el "Husillo" donde se encuentra la zona industrial de Puentes Grandes en el que están enclavadas las fábricas de la "Tropical", la "Polar", la "Cía. Papelera Cubana" y otras, así como el barrio con las viviendas de los trabajadores de dichas industrias.

Y la tercera parte desde el "Husillo" hasta Vento, en la cual se pueden efectuar todas las obras de jardinería y embellecimiento que se quiera dentro del Bosque hasta unirla con el parque construído en las cercanías de la llamada "Taza de Vento".

Estos proyectos conjuntamente con todas las series de disposiciones y mejoras que comprendía el Plan de Ensanche y Embellecimiento de 1925-26 estuvieron en vigor esperando la ocasión para ejecutarse hasta el 1930, en que fué suspendido dicho Plan suprimiéndose el Negociado correspondiente en el Ministerio de Obras Públicas y perdiendo La Habana una de sus ocasiones para regular y obtener su embellecimiento.

Felizmente algunas de las iniciativas del Plano de la Grande Habana fueron ejecutadas.

Posteriormente por Decreto número 681 del Presidente J. A. Barnet Vinageras y que fué publicado en 23 de marzo de 1936, en la *Gaceta Oficial*, se declaró obligatorio para el Estado y para los particulares la repoblación forestal de los terrenos impropios para el cultivo, las márgenes de los ríos, los arroyos, lagos y lagunas en una latitud de 100 metros, cumbres de lomas y montañas que no excedan de 60 metros de altura, las fajas en torno de los manantiales y fuentes en un círculo de 200 metros de radio, la zona marítimo-terrestre y los manglares del litoral marino, pantanos y tierras que no se desequen, cercas, linderos de fincas y frentes de fincas para carreteras, ferrocarriles y caminos públicos."

Por tanto, por este Decreto queda asegurada una faja de 100 metros de ancho a ambos lados de las márgenes del río en la cual de hecho está prohibida la fabricación y esta faja se le destina a la repoblación forestal por la influencia que tiene el arbolado en la regulación de las lluvias, en la moderación del clima, en la higienización de las ciudades, así como en el ornato de los paisajes naturales y en la consolidación de las propias riberas de los ríos.

Este Decreto del Presidente Barnet, salvaguarda para el futuro no sólo las riberas del río Almendares en sus dos márgenes, sino la de todos los ríos de la República y al exigirse su cumplimiento redundará en notables beneficios para aquellas otras ciudades y capitales de la Isla, que están atravesandas por ríos o los tienen en sus cercanías.

Por el Decreto No. 2023, publicado en la *Gaceta Oficial* en 15 de julio de 1937, y que dice en uno de sus por cuantos que: "Es público y notorio que la Ciudad de La Habana carece de parques y jardines públicos en la cantidad y proporción que requiere su extensa área poblada y debido al incremento cada vez mayor de la población, dicha carencia de parques constituye uno de los problemas más graves que presenta el desarrollo urbano de la República, cuya apremiante resolución no debe diferirse por tiempo." Y en el artículo primero del mencionado Decreto dice: "Se declara de utilidad pública la construcción de un parque bosque en los términos municipales de La Habana y Marianao.

"Segundo: Para la ejecución de la citada obra pública se declara zona de reserva forestal el área que comprende los terrenos del Estado, la Provincia y los Municipios cercanos a la cuenca del río Almendares."

"Tercero: Los ingenieros y arquitectos de la Secretaría de Obras Públicas, procederán a confeccionar los planos oficiales de las obras del Bosque de La Habana, trazando sobre el terreno los caminos rurales, paseos de caballos y avenidas de comunicación interior y de circunvalación, procurando adaptar la obra a los accidentes naturales del terreno y conservar en todo caso los saltos de agua, lagunas, arboledas y vegetación existentes en la zona de reserva forestal del Bosque de La Habana; ejecutando las obras escalonadamente a medida que lo permitan los fondos disponibles al efecto, y procediendo, sin dilación, asesorados de los técnicos y de la Secretaría de Agricultura, a la siembra y trasplante de los árboles y posturas disponibles en los viveros forestales oficiales y las demás especies que a ese objeto se donen por los particulares.

"Cuarto: Los Secretarios de Obras Públicas y de Agricultura, en lo que respectivamente les concierne, quedan encargados del cumplimiento de lo dispuesto en este Decreto."

(Este Decreto confirma las consideraciones generales expuestas en los comienzos de este Capítulo en donde se remarca que los problemas de urbanización muchas veces sobrepasan los límites administrativos de un Municipio.)

El Decreto No. 2197, publicado en la *Gaceta* en junio 29 de 1937, en su parte ejecutiva dice:

Primero: A los efectos de la rápida ejecución de las obras del Bosque La Habana, se pone bajo la jurisdicción de la Secretaría de Obras Públicas (hoy Ministerio) el área comprendida dentro de los linderos siguientes:

Se tomará como punto de partida el arranque del puente de Miramar, en la margen derecha de la desembocadura del río Almendares (entendiéndose) por derecha e izquierda, respectivamente, mirando hacia el mar). Desde este punto se seguirá la línea de propiedad de la acera de los pares de la calle Veintidós desde la calle Calzada hasta la calle Línea, siguiendo de aquí la línea de propiedad de la acera Norte de la propia calle Línea desde la calle Veintidós hasta el arranque del puente de tranvías y de aquí, en línea recta, hasta la intercepción de la calle Veintiséis con el antiguo camino de Gallart, continuando por el lado izquierdo de dicho antiguo camino de Gallart hasta la intercepción con la calle Treinta y Dos, siguiendo desde aquí la línea de propiedad del lado izquierdo de la calle Treinta y Dos hasta la calle Veintitrés; desde esta calle Veintitrés hasta el arranque del puente de piedra que une le prolongación de la calle Veintitrés con la Calzada de Columbia, pasando por debajo del arranque de dicho Puente junto a los fondos de las casas del re-

parto Kohly que dan a las calles Treinta y Dos y Treinta sucesivamente; de aquí seguirá a lo largo del lindero de dicho Reparto, por el fondo del Cementerio Chino, a encontrar los lados Sudoeste y Sudeste del Cementerio de Colón, hasta el lindero del Reparto Ensanche del Vedado, continuando por este lindero desde la ampliación del Cementerio de Colón en línea recta hasta la Zanja Real a lo largo de la propia Zanja Real, hasta el llamado Arroyo o Zanja Capellanes, siguiendo dicho Arroyo hasta los linderos del Almendares Park y del Parque Mundial y continuando por el mismo Arroyo hasta la Calzada de Ayestarán; de aquí seguirá por la Calzada de Ayestarán hacia el Sudoeste hasta el Arroyo Zaldo; desde este Arroyo hasta su cruce con la calle "A" del Reparto Ensanche del Vedado; desde este punto continuará a lo largo de la Carretera de Rancho Boyeros hasta el cruce de la línea del Ferrocarril de Marianao, siguiendo dicha línea hasta la Calzada de Puentes Grandes y continuando por la Calzada de Puentes Grandes, a la calle Almendares del Reparto Aldecoa y los linderos Norte y Oeste del Reparto Aldecoa para volver a la Calzada de Puentes Grandes, en dirección al Este hasta el lindero del Reparto Las Cañas, siguiendo a lo largo de este lindero hasta la Calzada de Palatino, continuando por la Calzada de Palatino, Avenida de Santa Catalina y la Calzada de Vento hasta el río Orengo hasta su unión con el río Almendares más arriba de la represa del Husillo, tomando de allí una línea que atravesará el río yendo a la margen opuesta del Almendares hasta doscientos metros de la misma y siguiendo de aquí otra línea que corra a doscientos metros paralela a la margen izquierda del río Almendares hasta la línea del Ferrocarril de Marianao, incluyendo siempre el camino que de la Calzada de Puentes Grandes parte hacia el Husillo; de aquí continuará por la línea del ferrocarril de Marianao hasta su cruce con la margen derecha del Arroyo Mordazo y desde esta margen hasta la Calzada de Puentes Grandes, continuando en una faja de doscientos metros de ancho paralela a la ribera izquierda del río Almendares en dirección hacia su desembocadura, hasta el puente Miramar, cruzando dicho puente para venir a encontrar el punto de arranque del Bosque en la otra margen, donde se cerrará el perímetro del área donde habrán de ejecutarse las obras del Bosque de La Habana.

Segundo: Quedan sujetas a la supervisión y jurisdicción de la Jefatura de la Ciudad de La Habana en la Secretaría de Obras Públicas todas las obras públicas y privadas que se proyecten o ejecuten dentro del área descrita en el artículo anterior.

Para complementar la parte dispositiva en los anteriores Decretos por el Estado se votaron diversos créditos y se construyeron caminos y calzadas al borde del río, a fin de darle acceso a los terrenos del Bosque en ambas orillas; se formaron paseos con diversas obras de fábrica, un pequeño puente, etc., se ejecutaron los trabajos de repoblación forestal y el llamado "Bosque de La Habana" dejó de ser una utopía para empezar a convertirse en realidad.

Las obras que se ejecutaron por el Estado, correspondiendo a los esfuerzos, informes y peticiones que realizaron el Colegio Nacional de Arquitectos, y las Asociaciones Técnicas y Cívicas para lograr un conjunto destinado al esparcimiento público, una gran reserva de aire y de luz y a su vez conservar los monumentos naturales que el propio río con sus márgenes plenas de accidentes guardaban, aseguró para La Habana aunque en forma precaria su disfrute, ya que algunos de los terrenos que abarcan sus áreas son de propiedad particular.

Fallados por los Tribunales de Justicia las reclamaciones de algunos propietarios cuyos predios quedaron incluídos dentro de los linderos del Bosque de La Habana, el Estado celebró contrato de arrendamiento de dichos terrenos, a fin de que el gran público de los municipios colindantes pudieran gozar de sus bellezas y beneficios que a todos reportan.

Poco tiempo después se agotaron los créditos para el pago de estos arrendamientos, suprimiendo a su vez el propio Estado los servicios de cuidado, vigilancia y entretenimiento del Bosque y todo el proceso de su creación y de los trabajos ejecutados junto con las reclamaciones de los propietarios de los predios que estuvieron en él incluídos, se encuentran pendientes de resolución en el Ministerio de Obras Públicas.

Por los Decretos que hemos mencionado, los terrenos de propiedad particular que se encuentren dentro de las áreas del Bosque de La Habana, tienen sobre ellos por causa de "interés e higiene pública" la servidumbre de "non edificandi" o sea la prohibición para levantar en ellos edificaciones.

De haberse procedido a la expropiación de los terrenos antes de ejecutar las obras o de haberse aplicado el cobro de la "Plus Valía" a los terrenos colindantes que se iban además a beneficiar por las Calzadas que los harían accesibles, hubiera sido fácil con un bajo costo para lo colectividad la completa realización del Bosque de La Habana.

Las diversas condicionales que no se previeron aumentarán las dificultades a los pueblos de La Habana y Marianao para el logro y disfrute del Bosque, aunque la observancia fiel de la servidumbre "non aedificandi" de los terrenos que lo forman y el destino explícito que se le ha fijado a dichos terrenos por Decreto-Leyes para la siembra de árboles forestales, al no producirles intereses a sus propietarios lógicamente harán bajar el valor de dichos terrenos y podrán ser adquiridos en fechas próximas, o en un avenir cercano por el Estado o por los Municipios de La Habana y Marianao. Y estas reservas de terreno y las siembras, repoblación forestal, construcción de Calzadas y Paseos y otras obras de arte redundará en el propio beneficio de las poblaciones de los municipios colindantes.

Esto tiende a la conservación como arquitectura paisajista en sentido pintoresco de las márgenes del río Almendares desde su desembocadura hasta Vento, destacando con toda su belleza aquellos accidentes naturales como las excavaciones en anfiteatro de viejas canteras, cortes de lomas, farallones, alturas, miradores, etc.

Art. ...—Se considerará como un Monumento Nacional la belleza paisajista de las márgenes del río Almendares, tomándose cuantas medidas y disposiciones sean necesarias para conservarla y aumentarla.

Art. ...—Se prohibe terminantemente la construcción de edificios, viviendas, fábricas, etc., dentro de los linderos del Bosque de La Ha-

bana, fijados en el Decreto-Ley número 2197 de julio 29 de 1937.

Art. ...—Se prohibe terminantemente la fabricación en las márgenes del río Almendares, en una latitud de 200 metros sobre las orillas. Dentro de esta zona, se cumplirá lo estatuído sobre repoblación forestal en el Decreto Ley No. 681 de 23 de marzo de 1936.

Art. ...—Con el objeto de conservar abiertos para el disfrute de todos los panoramas que tiene en sus márgenes el río Almendares, se prohibe terminantemente la fabricación en las franjas de terrenos comprendidas entre las Calzadas o Avenidas-Parques que las bordean y el cauce del río.

Art. ...—Para solaz y esparcimiento de los trabajadores del centro industrial de Puentes Grandes, se declaran obras de urgente necesidad a ejecutar en plazo próximo, la construcción de una franja verde de bosques y parques que lo envuelvan y lo aislen de las otras zonas de la Ciudad. Esta franja verde quedará comprendida dentro de las áreas del Bosque de La Habana y su prolongación hasta los parques de Vento. (Este artículo tiende a la conservación dentro de un gran parque del barrio industrial de Puentes Grandes, cuidando mucho su carácter, y dotándolo de mejores vías de comunicación y respetando lo pintoresco del mismo.)

Art. ...—Se prohibe terminantemente verter al río, las aguas residuales y de albañal de las industrias que se encuentren en sus cercanías, siendo obligatorio para estas industrias la construcción de plantas de depuración de sus aguas.

Art. ...—Visto que en el Decreto No. 2023 de julio 15 de 1937, creando el Bosque de La Habana, se declara de utilidad pública la construcción de un parque-bosque en los Municipios de La Habana y Marianao, las prescripciones que se establezcan sobre todo lo concerniente a dicho Bosque en estas Ordenanzas serán a su vez efectivas igualmente en el Municipo de Marianao (o se recomendará su aprobación por la Cámara Municipal de Marianao).

Art. ...—Vista la necesidad de reservas de espacios libres y áreas de bosques proporcionadas al crecimiento de la población se declaran como zonas impropias para la fabricación y en las cuales se prohibe terminantemente la construcción de toda clase de parcelamientos y edificios, viviendas, fábricas, etc., exceptuando las indispensables para su uso, en aquellas zonas a todo lo largo de las márgenes del río, comprendiendo también espacios dentro del Término Municipal de Santiago de las Vegas y fijadas en el Plano Oficial No. 6839 del Ministerio de Obras Públicas, como futura extensión del Bosque de La Habana.

Estas áreas situadas más arriba de la represa del "Husillo" quedarán libres de fabricación para el esparcimiento, uso y recreo de las generaciones venideras.

Art. ...—Como una parte del Bosque de La Habana, linda con los Repartos del Carmelo, Alturas del Vedado, Kohly, y otros en la margen derecha, y con los Repartos Miramar, Alturas de Almendares, Kholy, etc., en la margen izquierda, se deberán aceptar para todas las construcciones que bordeen los linderos del Bosque o que den a las calles y Avenidas laterales, las mismas condicionales establecidas en los mencionados Repartos, dejándose un mínimum de espacio libre destinado a jardín de 5 a 6 mts., y las separaciones establecidas entre los edificios (de 2 a 4 metros), con una servidumbre de portal abierto de 4 metros de fondo en los frentes de los edificios; de esta manera el carácter paisajista que tiene el Vedado y los Repartos anteriormente citados se continúan en la composición y tratamiento de los linderos del Bosque.

Art. ...—Se prohibe la ubicación o el establecimiento de nuevas fábricas o edificios industriales en las áreas destinadas al Bosque de La Habana, y en los linderos del mismo.

Las instalaciones industriales que se encuentran en la desembocadura del río deberán ser suprimidas o reacondicionadas en tal forma que no contribuyan con sus depósitos y hangares al afeamiento del panorama.

Art. ...—Constituyendo las riberas del río Almendares la parte en que dicho río es navegable y son sensibles las mareas, una zona marítima terrestre, todas las construcciones y concesiones que en él se proyecten para Casinos, Clubs, pequeños astilleros para la construcción de embarcaciones menores, hangares, destinados a "storage" de botes, lanchas, etc., deberán ser autorizadas de acuerdo con la Ley de Puertos previo informe de la Jefatura de la Ciudad por lo que pueda afectar al Bosque de La Habana. Iguales trámites se requerirán para concesiones de construcción de muelles.

CONSTRUCCION DE MUELLES

Al estudiarse la composición paisajista de ambas márgenes del río Almendares la primera condicional que aparece es la necesidad del traslado de los hangares y depósitos que la Havana Electric Ry. Co., posee en los terrenos conocidos con el nombre de "La Puntilla", en el Municipio de Marianao. Ciertamente en las próximas décadas cuando se suprima el sistema tranviario, éstas construcciones industriales serán demolidas y en su lugar será construído el Parque de La Puntilla, que de por sí solo y con un ligero maleconaje constituirá la primera atracción de toda esa parte. Este Parque continuará las masas de verde y los conjuntos de los otros parques allí construídos y en los cuales existen los más bellos árboles de la Ciudad.

Seguidamente sobre la faja de 200 mts. libres, dedicada a la repoblación forestal y en la cual se construirán jardines, serán trazadas las avenidas y calles por donde se establecerá la comunicación a todo lo largo de las márgenes del río.

Los desniveles existentes le darán un mayor interés, ya que permitirán terrazas, escalinatas, miradores sobre el paisaje, etc., y la fabricación, la venta y reparto de solares se detendrán a la distancia de 200 mts., de la margen del río a fin de poder consolidar, en algunos casos, dichas márgenes con las raíces de los árboles que en ellas se planten y en otras con obras de maleconaje y refuerzos.

Es necesario además que las aguas residuales de las vivendas por su proximidad al río, no contribuyen a la contaminación de éste y también es requisito indispensable que por la iniciativa privada se respeten las extensiones de terreno de uso y dominio público en las márgenes del río, y la llamada zona de salvamento de costas y playas.

Art. ...—En el conjunto paisajista que forma la entrada del río Almendares deberá restringirse la

construcción de muelles para usos industriales. Si el río fuése una vía fluvial de comunicaciones existirían razones suficientes para la construcción de muelles, pero por su poco calado y no ser navegable sino en un corto tramo junto a la boca, no se ve la necesidad de afear uno de los valiosos panoramas de la capital, con el establecimiento de los muelles para fines industriales.

Art. ...—Se podrán autorizar previos los trámites descritos en el artículo No. .., en sitios estratégicos o convenientemente situados, pequeños muelles de madera dura del país sobre pilotaje de madera para embarcaciones de placer.

Art. ...—Las edificaciones como Casinos, Clubs, pequeños Astilleros, "Hangares" para "Storage" de botes, lanchas, que se construyan en las riberas del río Almendares, deberán reunir una serie de requisitos a fin de que su situación y composición sirva para el embellecimiento del terreno concedido y nunca deberán dañar o destruir con sus construcciones el arbolado, los monumentos naturales y la propia belleza del Río y del Bosque.

Art. ...—Una reglamentación especial deberá ser hecha para las concesiones de terrenos y construcciones que se levanten en las márgenes del río Almendares, ya que siendo de dominio público no se puede prohibir el uso y disfrute de ellas. Las construcciones se ajustarán en sus planos de solicitud de licencia el cumplimiento de los requisitos que se impongan por el Reglamento que se dicte al efecto, y deberán merecer la aprobación de las autoridades competentes que tengan jurisdicción sobre las riberas del río.

Art. ...—Se considerarán como Monumentos naturales y sujeto a las Leyes que se dicten para salvaguardar y conservar sus valiosos conjuntos; la Furnia situada junto al río Almendares (lecho de antiguas canteras abandonadas que forman casi un anfiteatro natural), las lomas, "belvederes" de Puentes Grandes, la Garganta por donde el río se abre paso a través de las alturas que se extienden desde el Vedado a Marianao, el "Corte del Tejar" y la llanura de la Ciénaga que deberá conservarse toda, previo los trabajos de saneamiento. Estos trabajos de saneamiento comprenderán el drenaje de la Ciénaga que se recogerá en un gran lago o depósito natural de agua juntamente con las desviaciones del río "Orengo" y serán vertidas en el Almendares por el arroyo "Mordazo".

Art. ...—Los Jardines privados de las Cervecerías "Tropical" y "Polar", sus obras de arte y su arbolado, deberán ser considerados como Monumentos naturales, o reservas de aire y de luz, y en sus áreas libres, queda prohibida la fabricación.

Art. ...—Queda prohibida la construcción de vallas, y colocación de anuncios en las áreas ocupadas por el Bosque de La Habana, y sus linderos, así como también en aquellos sitios y paisajes artísticos que se consideren como Monumentos naturales.

Art. ...—Se declaran monumentos naturales de La Habana que deben conservarse y salvaguardarse para el futuro impidiéndose su destrucción o afeamiento: El macizo de rocas situado en Infanta y el Malecón sobre las cuales estaba en otro tiempo la antigua Batería de Santa Clara y donde hoy se eleva el "Hotel Nacional"; la furnia de la calle F, entre 19 y 21 en el Vedado; la furnia o enorme lecho de cantera abierta de la calle 17 en el Vedado junto al río; el arbolado de la Quinta de los Molinos; las lomas sobre las cuales se levanta la Cabaña; el macizo rocoso del Morro; y las alturas anfiteatro comprendidas entre El Morro y La Cabaña.

La protección de los conjuntos artísticos urbanos o naturales y de los Monumentos históricos es una de las obligaciones del Estado cubano tal como se indica en la Constitución de la República.

CONSTRUCCION DE PUENTES SOBRE EL RIO

Cuando se fomentó el Reparto Miramar, sus propietarios obtuvieron la concesión para levantar el Puente de Miramar, vulgarmente llamado "Puente de Pote", cuyo pago se hubiese efectuado fácilmente cobrando una módica cantidad por su paso o peaje; de haberse ejecutado en esta forma, hubiera sido fácil años después las construcciones de otros puentes sobre el propio río, de los cuales está hoy muy necesitada la Ciudad, visto el notable crecimiento y desarrollo urbano sobre la margen izquierda del mismo. Con el objeto de evitar el "peaje" sobre el puente de Miramar, el Estado cambió los valiosos terrenos de la Finca "La Osa", donde se proyectó un bello parque o pulmón abierto de toda esa barriada (que hoy carece de espacios libres para el esparcimiento y la recreación públicas), por la propiedad del puente.

En el año de 1912, se construyó por el Gobierno de la Provincia el Puente de la calle 23, el cual hoy resulta estrecho para el mucho tráfico que por él circula, además de haberse emplazado con curvas y pendientes a la entrada y salida, a ambos lados del río.

Está comprobado que el Puente de Miramar, el que se encuentra a la terminación de la calle 23, y el situado en el barrio de "Las Puentes", en la Calzada que va a Marianao, o sean los pases existentes sobre el río Almendares, son insuficientes para el movimiento y la circulación entre La Habana y los otros Municipios que a la capital se enlazan por la Carretera Central.

De donde en un futuro más o menos próximo y cuando el aumento de la población lo requiera, será necesaria la renovación y el anchamiento de los actuales y la construcción de nuevos puentes en aquellos lugares estratégicos donde presten su mejor servicio.

Es innegable que un artístico y amplio puente de ciudad se construirá algún día uniendo directamente la doble avenida de la calle Línea en el Vedado, con una ancha arteria o Avenida Parque que forma su continuación en el Término Municipal de Marianao, y por donde hoy van las líneas del tranvía.

Este nuevo puente de ciudad vendrá a sustituir el antiestético puente giratorio de una sola vía propiedad de la "Havana Electric Ry. Co.", que hoy existe en dicho lugar. Ciertamente un amplio puente con dobles avenidas a los lados y que podrá contener las líneas del tranvía, y de un solo arco metálico (de tres rótulas) y de la misma clase aunque modernizado que la del Puente Alejandro III de París, podrá conectar con su mismo ancho y amplias aceras, la doble avenida de la calle Línea y la Avenida-Parque del Reparto Miramar. El sistema de un solo arco metálico permite el cruce de pequeñas embarcaciones, chalanas, etc., que den servicio al movimiento en la boca del río.

También uno o más puentes se establecerán "en las postrimerías de nuestro siglo" uniendo posiblemente la continuación de la calle 17, y las otras arterias del otro lado del río. Un sistema de puentes colgantes podrá enlazar las altas márgenes en esa parte del río.

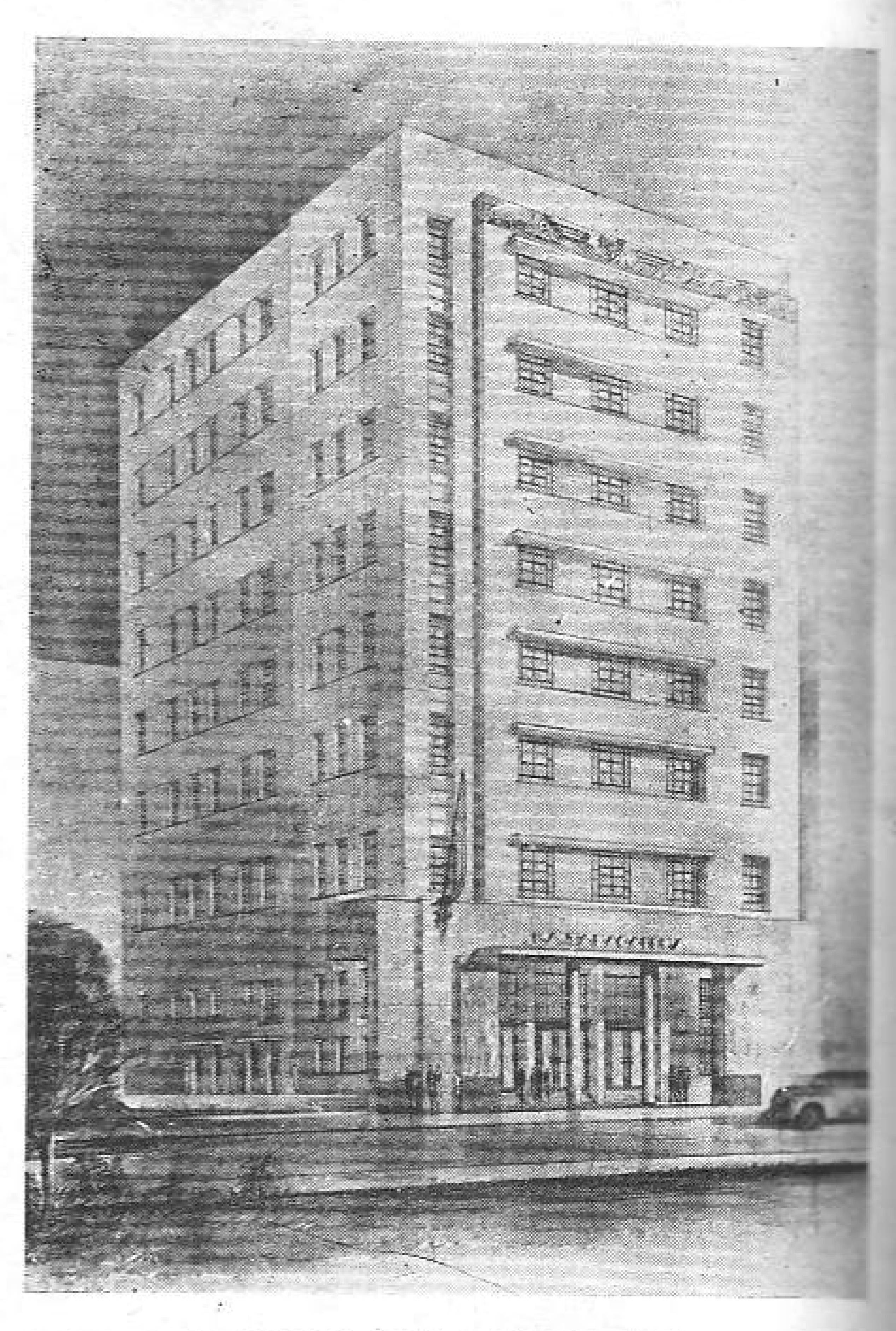
El puente de la calle 23 será anchado en los próximos lustros ya que en la actualidad su tránsito por el exceso de vehículos resulta peligroso.

Igualmente el anticuado puente de acero que comunica a la Calzada de Puentes Grandes, por donde se enlaza La Habana con la ruta Central, es a todas vistas insuficiente y un amplio puente de dobles vías, más espacios reservados para el tráfico pesado y veloz y amplias aceras deberá reemplazarlo. En el mismo caso se encuentran los viejos y pequeños puentes de piedra y de hierro sobre los ríos Luyanó y Alcoy, que por su poca anchura forman gargantas para el tráfico numeroso que por ellos cruza, ya que la salida de La Habana(a la Ruta Central, hacia Occidente se encuentra obstaculizada por los mismos.

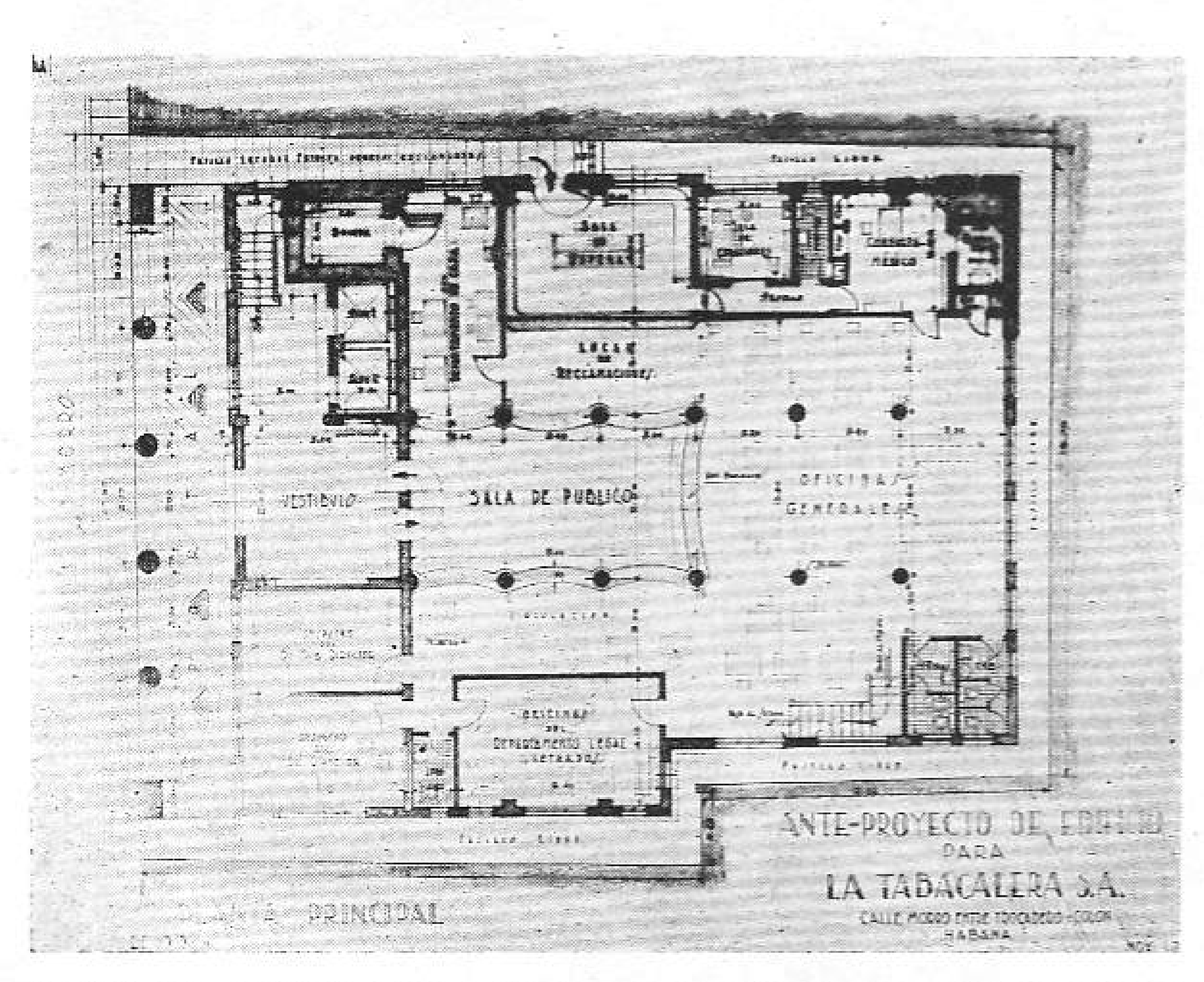
Art. ...—La construcción de los puentes que se erigan sobre el Almendares o sobre los ríos Luyanó y Alcoy, deberá ser considerada en su conjunto con el panorama, o sea que puentes artísticos, proporcionadas sus masas y longitudes por arquitectos, sirvan como un adorno más del paisaje de los ríos citados y sus márgenes adyacentes.

Junio 1943

(Continuará)



FACHADA DEL EDIFICIO DE "LA TABACALERA", DEL ARQUITECTO SILVIO ACOSTA, QUE MERECIO EL PRIMER PREMIO EN EL CONCURSO.



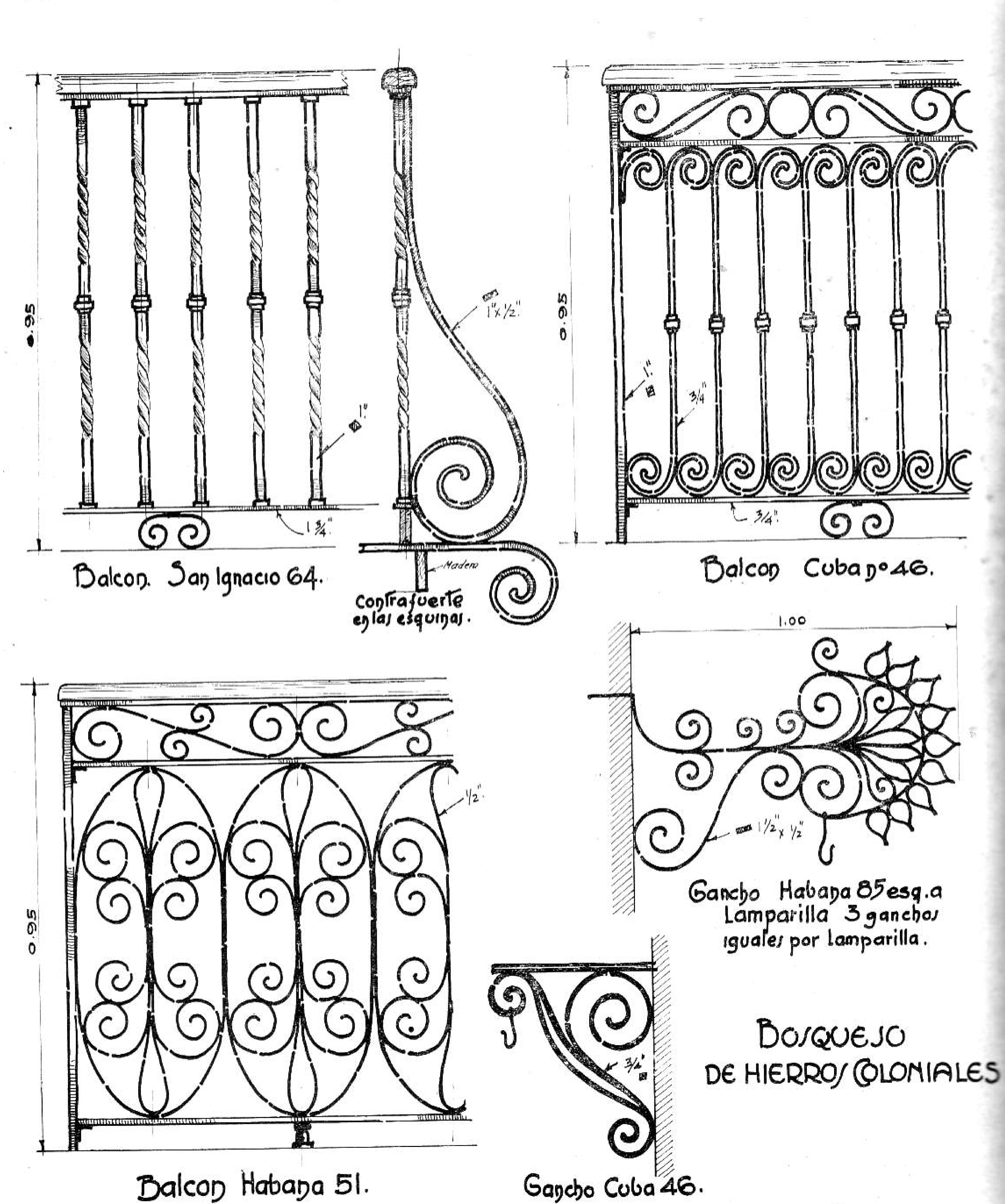
PLANTA DEL EDIFICIO DE "LA TABACALERA", POR EL ARQ. CARLOS MARURI, QUE OBTUVO EL PRIMER PREMIO EN EL CONCURSO CELEBRADO EN 1947 PARA LA CONSTRUCCION DEL INMUEBLE.

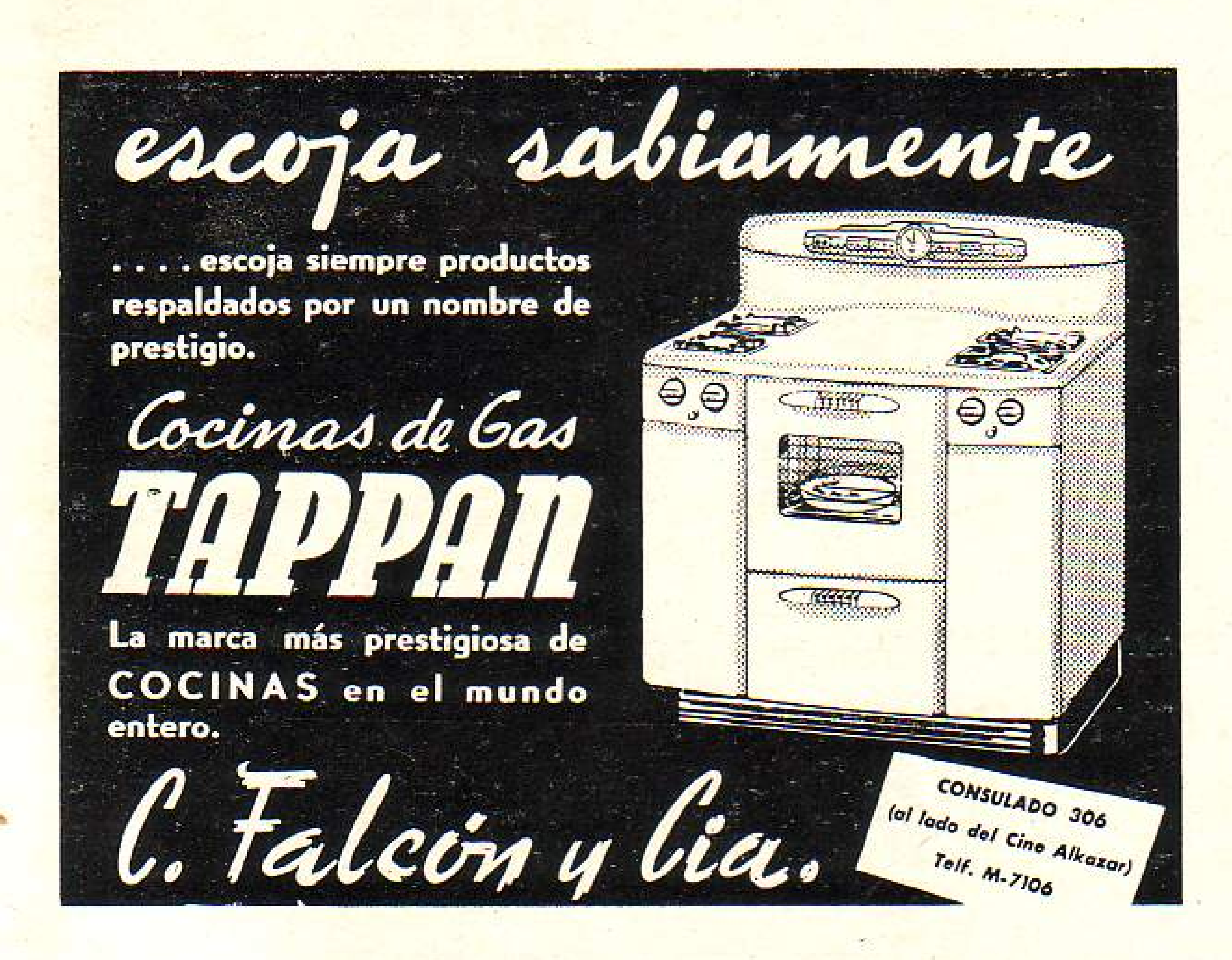


FACHADA DEL NUEVO EDIFICIO DE LA TABACALERA. SILVIO ACOSTA, ARQUITECTO.
CASTELLA Y LECUONA, ARQUITECTOS CONTRATISTAS Y DIRECTORES FACULTATIVOS.

HIERROS COLONIALES

Por ANGEL LUIS VALLADARES





Los Arquitectos
favorecen
con sus compras
a los señores
comerciantes
que se anuncian
en las páginas
de esta Revista.

PISOS DE TERRAZZO

LUIS MION, S. A.

EUGENIO FORNASIER, PRESIDENTE
MANUEL FORNASIER MION, TESORERO ADMINISTRADOR

PEDROSO No. 5
TEL. M-1663 - LA HABANA

LA VENECIANA

FABRICA DE MOSAICOS
DE
EUGENIO FORNASIER

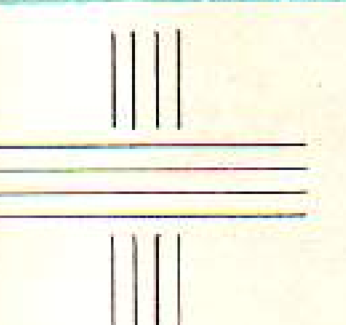
TELEFONO X-1941

REYES No. 163 - HABANA

REY Y COMPAÑIA, S. EN C.

MATERIALES DE CONSTRUCCION Y EFECTOS SANITARIOS

LAMPARILLA 260, entre Habana y Compostela — TELF. A-9343 - LA HABANA, CUBA



Taller de Carpintería en General

DE ANDRES C. LAGOA

Ensenada No, 152 - Teléfono X-2706 - La Habana, Cuba

CANTERAS DE NOVO, S. A.

PIEDRA PICADA, RAJON, POLVO DE PIEDRA

SERVICIO RAPIDO

Oficina: OBRAPIA NUMERO 509
Teléfono M-2215

Cantera: CENTRAL TOLEDO, Marianao
Teléfono F0-7639

GONZALEZ Y HERMANOS

SUCESORES DE MANUEL LOPEZ

MADERAS - TEJAS

TELEFONOS: OFICINAS: X-1785
TALLERES: X-1278

AGRAMONTE Y LUGAREÑO
LUYANO - HABANA



CASAS DE BLOQUES DE CEMENTO

Las residencias construídas con bloques de cemento, cada día van teniendo mayor aceptación, pues son económicas y seguras y proporcionan una temperatura más fresca en el interior de las viviendas.

CONSTRUYA SU RESIDENCIA
CON BLOQUES DE CEMENTO

HAGA SUS BLOQUES CON CEMENTO "EL MORRO"

LA COMPAÑIA CUBANA DE CEMENTO PORTLAND

EDIFICIO "LA TABACALERA"
MORRO No. 158, SEXTO PISO

APARTADO 829
LA HABANA

Coopere con el Consejo Nacional para la Prevención de Accidente en su humanitaria labor.





IMPRESORES UCAR GARCIA, S. A.